
WELLCOME
HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

IN TABULAS ANATOMICAS

CLARISSIMI VIRI

BARTHOLOMÆI EUSTACHII

SANCTO-SEVERINATIS

Chermesii de Fulcet

Commentarii.



ROMÆ CIƆIƆCCXXVII.

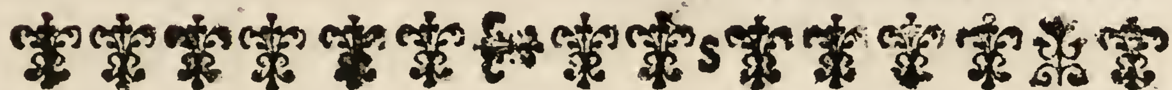
Typis Chracas, prope S. Marcum in viâ Cursûs.

Superiorum permissu.

Imprimatur

Si videbitur Rm̃o P. Magiſtro Sacri Palatii Apoſtolici.

N. Epiſc. Bojanen. Viceſgerens



JUſſus a Reverendiſſimo Patre Gregorio Selleri Sacri Palatii Apoſtolici Magiſtro attentè legi Chermeſii de Fulcet in novem anatomicas tabulas præclariſſimi viri Bartholomæi Euſtachii commentaria, & cum nihil in eis, aut Catholicæ Fidei, aut ſanæ morum doctrinæ minùs conſentaneum offenderim, quinimo ea ad rei anatomicæ ſtudium excitandum, explicandumque multiplici eruditione apprime utilia eſſe compererim, cenſeo, quæ typis mandentur, ac publicam lucem aſpiciant. Romæ in Conventu S. Mariæ de Aracæli die 8. Maii 1727.

Fr. Joannes Antonius Lucenſis Ord. Minorum Obſervantium Lector Jubilatus, ac Ordinis Secretarius Generalis.

MAndante Reverendiſſimo Patre Gregorio Selleri Sacri Palatii Apoſtolici Magiſtro, perlegi *Commentarios Chermeſii de Fulcet in tabulas novem anatomicas Viri Maximi Bartholomæi Euſtachii Sancto-Severinatis*; & nihil orthodoxæ Religioni, vel rectæ morum Diſciplinæ, vel Principibus adverſum in ipſis offendi; quinimmo peculiares eleganter dilucidatæ Microcoſmographiæ adnotationes fructuosâ animi jucunditate inveni. Quapropter ad publicam lucem, ac utilitatem, eosdem typis, & prælo mandandos arbitror, & planè ſuadeo.

Joannes Baptiſta Nuccarini, Sanctiſſimi Domini Noſtri BENEDICTI XIII. Archiater a ſecretis.



IMPRIMATUR

Fr. Gregorius Selleri Ord. Prædicat. Sac. Palatii Apoſtol. Magiſter.

TABULA IX.



Niversa humani corporis moles cum artubus, & reseratis ventribus hìc demonstratur. Cranium dissectum est, & intra osseam specum augustissimum, & plenum Numine assurgit centrum illud sensationum, quod cerebrum dicitur, & cui certè non alia figura nisi perfecta, idest sphœrica debebatur. Desuper pia mater pellucet, quæ undequaque cerebrum vestit, & coarctat: per subtilissimæ hujus membranæ superficiem obrepunt arteriolæ, seu carotidum, & cervicalium propagines, nedum secum ipsis, sed etiam cum venulis implicatæ, atque ita dispositæ, ut per eas tortuosas vias sanguinis impetus retundatur. Cerebri quoque hemisphœria (nempe in falcis messoriæ situ) pia matre tunicata sunt. Vide corticem cerebri, vide ineffabiles spiras, vide operis majestatem, & quantum possit rerum artifex Deus.

Aſpice deinde partem cranii poſteriorem, quæ occiput, & anteriorem, quæ frons appellatur: tempus dexterum ſupra auriculam, ſupercilia, & palpebras, quarum latera angulos acutos, ſeu externos, & obtuſos, ſeu internos conſtituunt, ubi glandulæ, ac puncta lacrymalia deliteſcunt. Aſpice oculos, qui tanquam ſpeculatores altiſſimum locum obtinent, ex quo plurima conſpicientes fungantur ſuo munere; & circulos in oculis, qui ſunt ſcleroticæ, & corneæ confinia. Aſpice naſum, & ejus pinnas: genam, vel ſedem pudoris: mandibulam ſuperiorem, & inferiorem: labrum ſuperius, & inferius, cui ſubjacet mentum: auriculam dexteram, ejuſque ſemicirculos helicen majorem, & anthelicen minorem, concham externam, tragon, ſeu hircum, & lobum cartilaginis expertem: partem colli anteriorem, cui larynx ſubjecta eſt, & lateralem, ubi ſe profert muſculus maſtoidæus, qui tendinoſo-acutus oritur a ſummo ſterno, & lata ſui appendice, quaſi alter muſculus, claviculæ annectitur, & obliquè aſcendens in mamillarem proceſſum, ut caput flectat, immittitur: & ubi pariter ſe exerunt ſcalenus, ſeu flexor colli, & ſcapulæ levator, ſeu muſculus patientiæ. Muſculos in hac figura libenter omittimus, nam integumentis obducti ſunt.

Appendix muſculi maſtoidæi clarius viſitur in Tabula XXVIII.

Amplo, & quaſi ellyptico vulnere tum pars thoracis anterior, tum regiones abdominis

nis abſtractæ ſunt: nimirum epigaſtrica, cujus latera dicuntur *hypochondria*, aut *præcordia*; umbilicalis, cujus latera dicuntur *inania*; & hypogaſtrica, cujus latera dicuntur *ilia*. Itaque ſciſſa emicant univerſalia integumenta, ſeu cuticula, cutis, membrana adipoſa, & carnoſa. Nec aciem cultri eluſerunt muſculi ſerrati antici majores, pectorales majores, minoreſque, ſternum, & muſculus triangularis, quo thorax conſtringitur; & vaſa mammaria deſcendentia; coſtæ legitimæ, illegitimæque; intercoſtales muſculi externi, intracoſtales, & interni intercoſtales; arteriæ, venæ, nervi pariter intercoſtales, abdominis muſculi, vaſa epigaſtrica aſcendentia, peritonæum &c.

Exhibetur pars oſſis ſterni, cum qua claviculæ anteriùs articulantur. A ſterno pendent duo corpora figuræ teretis, quæ non videntur eſse nervi, ſed potiùs ſciſſiones mediaſtini, quod pulmones dividere natum eſt. Pulmonum lobi dexteri, & ſiniſtri pleuræ membrana induti, & arteriis, veniſque bronchialibus conſperſi ſunt. Diaphragma ſub mediaſtino ſciſſum eſt, & jecori adhæret, horizontis inſtar ſe habens in parvo mundo; nam ventrem medium ab imo ſeparat. Apparet hepar cum ſuis lobis majori dextero, & minori ſiniſtro: lobos inter pertranſit latum hepatis ligamentum, per quod ipſum ſepto tranſverſo ſuſpenditur. Hepati ſubeſt ventriculus, & infra ventriculum ſerpunt

inteſtina tum tenuia, tum craſsa, ferè ſingula omento cooperta; & per omentum ludunt ſanguifera vaſa, mirè invicem inſerta: ex cæliaca ducuntur arteriæ, & venæ in portam tendunt. Supra omentum ſurculi quatuor innodantur umbilico: duo laterales inferiores ſunt arteriæ iliacæ; medius eſt urachus, qui exit a fundo veſicæ; & quartus ſuperior eſt vena umbilicalis, quæ in fœtu ſanguinem per iliacas arterias ad placentam vectum, revehit ad jecur. Trina demum cernitur ilei circumvolutio.

In pube hirſuta, cujus latera dicuntur *inguina*, tecta glande penis eminet ſuper didymos ſcroto incluſos. Extra corpus penſilem domum incolunt ad generationem deſtinati conditores teſticuli, multis tunicis præditi; nempe ut ſeminale fermentum longiori vaſorum ductu perfectiùs elaborari poſſit: quemadmodum pro rectificando vini ſpiritu ſerpentinis tubulis Chemici utuntur. Ariſtoteles opinatur, quod teſtes in ſcroto procul a viſcerum fervore homini dati ſint, ut faciliùs cælibatum ſervare poſſet, nec galli inſtar in venerem furere cogeretur. Quòd ſi teſtes Nurſino ferro demetantur, non ſolùm corporis robur, ſed etiam animi vigor, & mentis acies infringitur: quippe (ut cum Plauto loquar) eviratus homo habitudine, temperamento, moribus in fœminam planè convertitur.

Ar-

Artus uterque ſuperior dividitur in humerum, cubitum, carpum, metacarpum, & digitos. Humeri apex & ſcapulæ, & claviculæ annectitur: cauum ſub humero eſt, quod axilla dicitur; & ad humeri finem interna flexura cubiti. In brachio dextero extuberat apophyſis cubiti, quæ olecranon vocatur: cubitus ad carpum uſque versùs digitum minimum, & radius a flexura cubiti ad carpum uſque versùs pollicem terminatur; inflexus carpus lateri innititur, & ſic anſatum hominem repræſentat: metacarpo oppoſita eſt vola, ſeu palma manus, ſeu poculum Cynicum. Prona eſt ſiniſtra, ut pateat metacarpus, ut pateant ſimul digitorum phalanges, internodia, & ungues, ſeu tendinum appendices, quæ digitis munimen addunt: muſculoſus (ut ita dicam) monticulus ante pollicem thenar, pollicem inter & indicem antithenar, & a carpo ad minimum hypothenar appellatur.

Artus uterque inferior dividitur in femur, tibiam, tarſum, metatarſum, & digitos. Femur ex acetabulo iſchii deſcendit ad genu: genu anteriùs patellâ, ſeu rotulâ ſcutatum eſt; & hinc inde protuberant tendines muſculorum, qui tibias extendunt: cavum poſt genu poples nominatur. Genu commiſsæ ſunt tibia, fibulaque; tibia internè juxta ſuram procedit uſque ad tarſum, ejuſque extremum dicitur malleolus internus: fibula externè procedit uſque ad tarſum,

ſum, ejuſque extremum dicitur malleolus externus. In pede dextero ambo malleoli, & tarſus, ſeu pedis flexura, & metatarſus cum ſerie digitorum; in ſiniſtro autem calcaneus cum chorda Achillis, ſeu magno tendine, & ſub metatarſo vola, ſeu planta pedis apertiùs occurrunt.

TA-

TABULA X.

FIGURA I.



Esophagus cum stomachica cucurbita ferè ad perpendiculum continuatur; sectus tamen esse videtur prope thyroidem, nam propriis musculis caret: œsophagi curvatura supra septum transversum apud cordis mucronem instituta est, quia non in centrum ventriculi, sed in sinistrum ejus orificium terminatur. Ventriculi orificium sinistrum cardia Græcis dicitur, dexterum pylorus, seu janitor; dexterum angustius est sinistro, & quidem ritu sphincteris, massæ adhuc crudæ transitum in duodenum permittit, in quod simul cum acida pancreatis lympha lixiviosum alcali, nempe bilis exprimitur. Post sinistrum orificium occurrit tunica externa separata, peritonæi filia; dexterum versùs muscularis, seu carnea, &

ner-

nervea anterius in medio ventriculi. Sejunctus est a nervea tunica mucus antemuralis, seu crustata quædam lanugo: fila enim instar ferici villosi promit subiecta nervea, quin & juxta severiores observationes lenticularibus glandulis scatet, quæ gastricum fermentum, seu stomachi menstruum dissolvens, seu acido-salinam, & nobilem muriam perpetuò cribrant. Lanuginis autem est immediatum contactum ciborum a nervea tunica arcere, & inter villos suos actuoso, impatienti, latrantique succo moras iniicere, cujus quidem natura etiam

Epid.2 sect. 2. Græco Patri suboluit: *in diuturnis intestinorum lævitatibus ructus acidus fiens, antea nunquam factus, signum bonum, velut Demænetæ contigit*; indicat enim ventriculi fermentum

6. Aph. 21. reviviscere: *famem thorexis solvit*, hoc est vini potio; & rationem reddit Nicolaus Lemery, quia spiritus sulphurei redundantes in vino acidum gastricum, quod vellicatione sua famem excitare aptum est, involvunt, ligantque.

FI-

FIGURA II.

APparet hepatis concavum, tunicâ obducti, elevatique: lobus hepatis dexter major, & finister minor est: per jecoris fissuram mutilata transit umbilicalis vena tribus cum surculis: sub lobo dextero sita est vesicula pyriformis, seu fellea cystis cum tunica: ductus cysticus, & hepaticus, invicem inserti, in choledocum finiuntur. Arteria hepatica cernitur: duo nervi hepatici super hepaticam arteriam percurrunt. Ventriculus externam tunicam a peritonæo mutuatus, orificio sinistro respicit lien, & dextero dexterum hepatis lobum: in medio stomachi septem plicas, seu rugas numeramus, seu potiùs rugarum vestigia, in quas cogitur nervea tunica, ut correcta longitudine a carnea capi possit, & subigendos cibos aliquandiu retineat: laxatis porrò organicis plicis orexis obtunditur, & mille mala helluonibus cumulantur. Arteria, & vena gastrica (illa cœliacæ, hæc portæ propago est) coronæ instar per fundum ventriculi perreptant; et coronariæ, nec non gastro-epiploicæ nuncupantur. Ex arteriis, & venis tam gastricis dexteris & sinistris, quàm gastro-epiploicis, septem, & decem ramificationes in minores

res alias per ventriculum ſubdividuntur,ut ipſamet ventriculi ſubſtantia nutriri poſſit; unde eſt, quod neque ad inſtantaneas refectiones, neque ad reddendas minerales aquas, ut Veteres crediderunt, deſtinatæ ſunt. Sub cucurbitini viſceris fundo jacet meſenterii portio cum ſexdecim glandulis, ramiſque variis tum arteriæ celiacæ, tum venæ portæ. Lien juſtæ molis, coloris plumbei, nec ſinè tunica, ſtomacho ad ſiniſtram adhæret: vas breve a fundo ventriculi in lienis imum ſe inſinuat: etenim Cornelius Van Hogelande ligavit vas breve; hoc versùs ventriculum intumuit, tumoreque ſuo admonuit, vanam eſſe opinionem, quòd acidum eſurinum, & conterens, a liene ad ventriculum tranſmittatur. Sublatum eſt omentum, & omnia (præter duodenum)apparent inteſtina,externam tunicam induta, atque in ſpiras ſeu ſinus implicita: implicita quidem ſunt, ut non ſolùm longitudo ad treſdecim ferme cubitos pertingens ſe contrahat, verùm etiam, ut chylus, ſeu ens quintum ciborum contra vim periſtalticam retardetur, & in lacteas venas commodè traiiciatur.

Jejunum a dextera ad ſiniſtram abdominis volvitur, occupatque umbilicalem regionem, palmos circiter duodecim longum,cui tale vocabulum eſt,quia nunquam quod accepit,continet: ſub umbilico jacet, ubi muſculi abdominis ma-

maximam vim exercent,& perenni ac ſurdo verbere chylum urgent in lacteas, quæ pene omnes per hoc inteſtinum diſſeminantur. Ileon deinde palmos viginti longum, potiſſimùm ad latera per totam peluim abdominis vehementer ſerpit: ipſum eſt, quod non raró per vaginam peritonæi prolabitur, & creat herniam inteſtinalem, & acerbiſſimam, quæ iliaca dicitur, affectionem. Colon e latere dexteri renis aſcendit, ſub hepate curvatum infra ventriculum procedit, apud lienem inflectitur, & per renem ſiniſtrum ileon versùs decidit, & mox ſerpendo in rectum abit inteſtinum. Zona muſcularis, ſeu ligamentum quatuor chordulis parallelis conſtat, & colon in rugas colligens non ſolùm cellulis diſtinguit, ſed etiam corroborat, ne fœcum mole, aut flatuum impetu ultra ſui tonum diſtendatur. Illud autem per tranſennam placet innuere, quod clariſſimus ſolidorum protector Baglivus de hydrope ſicco ſcriptum reliquit. *Flatuoſa ventris intumeſcentia, ſive ſiccus hydrops ventris non gignitur a vapore detento intra viſcerum, & abdominis clauſtra, ut Vulgus putat ignarum: fibræ viſcerum, & partium abdominis intentæ nimiùm, criſpatæ, & exſiccatæ, portentoſum acquirunt elaterem. Vnde ingens diſtentio ſolidi, ſinè ullo vapore ſubiecto, & quando diſtentio multùm augetur, magis magiſque liquidorum circulum impedit: hinc facilè* Prax Med. lib. I. cap. 9.

 ſic-

ficco hydropi humidus succedit, *& semper ante mortem ascites tympanitidi coniungitur* : *fibras autem exsiccat*, *crispat* , *convellit materia acris* , *salina* , *piperina* , *mordicans &c*. Colon octo , aut novem pedes longum ob rugas , & cellulas *plenius* cum Celso vocamus *intestinum* : induratæ fœces in hoc intestino a cellulis figuram sortiuntur , & stercori caprino similes , a Græcis *scibala* dictæ sunt . Rectum denique intestinum crassius , & sesquipalmare , a sacri ossis vertice, & ischio rectà fertur ad podicem : fibræ autem carneæ rectà sursum, & aliquæ in ligamentum porriguntur : musculi levatores fibras suas ostendunt : ani sphincter ex novem carnosis annulis coalescit; illi post fœcum dejectionem retrahunt intestinum, hic verò constringit, itaut fibris istis vel cæsis , vel sideratis , alui scoriæ injussæ deciderent.

FIGVRA III.

VEntriculus cum œsophago tunicis intectus , & pancreas quoque, & duodenum revoluta sunt: ventriculus, seu rotundo-oblonga chyloseos officina refert etiam tibiam utricularem, quam agrestes homines inflant, & quæ vulgò dicitur *Cornamusa* : sinistrum ejus orificium majus est dextero; dexterum , ubi cum duodeno con-

continuatur, carneo quodam circulo munitum est, non instar valvulæ, nam cibi regressum permittit, sed potiùs instar sphincteris, ne citiùs, quàm par sit, chylacea massa rudis adhuc, & indigesta, descendat, ideoque pylorus, seu janitor vocatur. Duodenum duodecim transuersos digitos longum, hìc scissum hiat, & inter tenuia angustius est, & carnosius: pancreati adhæret, & ductu choledoco, & pancreatico perforatur; quamobrem plana est illatio, ante Wirsungium Eustachio ductum pancreatis innotuisse. Pancreas ventriculo substernitur, & multiplex per ejus substantiam canalium splenicorum ramificatio conspicuè occurrit: non vilis abdominis glandula pancreas est, compingitur enim ex multis quasi lobulis, frustulis, vel nodulis communi membranâ inclusis; coloris est pallescentis, figuræ oblongæ, ac compressæ, & a lingua vituli non multùm distat: succum cribrat alterum ex Sylvii triumviratu, quem sanè acidum plerique deprehenderunt, non tamen aquæ regiæ æmulatorem.

FIGURA IV.

SUpinatum est colon ad splenem usque, itaut ibi nodi speciem referat; & mox ritu naturæ descendit: latius certè quàm finis, apparet coli principium. Ileon abscissum hiat, & cæ-

cæcum vermis inſtar contortum eſt: ubi autem cæcum, ſeu coli potiùs vermiformis appendix cum ileo continuatur, ſubeſt inſignis valvula, ut excrementa ex ileo admittat, & ne retrocedant, impediat: colon infra renem ſiniſtrum inflectitur, deorſum pergit, & ſerpendo ad radices oſſis ilii in rectum inteſtinum deſinit; & quamvis integra non ſit coli ſupinatio, etiam poſtica facies quadrifidum exhibet ligamentum. In recto inteſtino longitudinales fibræ denudatæ ſunt, & ſub circularibus abſconduntur: in recti extremo locantur duo muſculi podicis levatores, & ſphincter, ſeu conſtrictor ani: cernuntur fibræ rectæ in muſculis levatoribus, & circulares in podice: podex eſt ſedes hæmorrhoidum, & condylomatum, rhagadumque, & aliorum hujuſmodi, quæ ferro, & igne, (infra tamen ſphincterem) curantur: levatorum autem fatiſcentibus fibris, rectum inteſtinum prolabitur.

F I G U R A V.

SUpra coli principium veluti in orbem ſe contrahit cæcum inteſtinum, infra verò abſciſſum eſt ileon: colon a rene dextero ad lienem uſque naturaliter incedit, exceptis nodis: juxta lienem inflectitur poſtica facie, & deſcen-

ſcendit. Cæcum dicitur, vel quia altera parte impervium eſt, vel quia ejuſdem miniſterium latet: ſtercoracei fermenti ſedem in cæco locavit Van Helmont: *& ſi cæcum* (ait Bellinus) *in homine, poſtquam excluſus eſt ex utero, vix ullius momenti ſit; intra tamen uterum maximi eſt uſus*: porrò in infantibus fœce plenum, in adultis verò vacuum reperitur; & profectò nil aliud videtur eſſe, niſi diverticulum coli. In recto inteſtino, pariter ſupinato, longitudinales fibræ detectæ ſunt, & mediæ per univerſam poſticam coli faciem excurrunt.

De motu bilis prop. XXIX.

TABULA XI.

FIGURA I.



Olon & ligamento, & cellulis munitum, ecce quomodo jacet in abdomine: ſerpendo procedit, ac tandem rectum deſueſcit in inteſtinum, quod una cum fibris carneis longitudinalibus ſciſſum eſt. Tenuium inteſtinorum ſinus infra ad latera reclinati ſunt; & patet, quomodo vaſa ſanguifera meſaraica versùs inteſtina ramulis gracileſcant, & verſùs meſenterij centrum diametro creſcere pergant. Spiræ ſupernæ, & minores ſunt jejuni, infernæ verò, & majores ilei. Spirali inteſtinorum circuitu terminatur meſenterium: vaſa a membranis adipoſis ſeparata ſunt, & glandulæ diſſeminatæ, ſeu chyli depuratoriæ, tot ferme lenticulas imitantur. Porrò venæ lacteæ in cavitatem inteſtinorum hiantes, per meſenterium ducuntur ad cribra lenticularia, quouſque omnes in unicum alveum lumbarem, ſeu communem ciſternam deriventur; & quem-

ad-

admodum in terra plantarum radices pro earum alimento infiguntur, sic venæ lacteæ inteſtinis implantantur pro animalium nutritione. Vena meſenterica, portæ ſoboles, incumbit arteriæ meſentericæ, quæ ab aorta infra ſeptum transverſum oritur: venæ duo, & duo arteriæ meſentericæ rami in alios minores diſtributi, ſub colo versùs ventriculum repunt per centrum meſenterii: ramus venæ dexter in minores, & minimos iterum diviſus, partim ad membranas communes, & laterales peritonæi verſùs hepar, partim verò ad jejuni ſinus divertit: ramus alter cum rectiori, maiori que propagatur, & ileum percurrit; ſiniſter ramus tranſit ſub arteria, & in quinque alios abſcedit, qui etiam in minimos diviſi per membranas lieni proximas, & ſiniſtros jejuni, atque ilei ſinus vagantur. Arteria quoque per centrum meſenterii evidenter bipartita, & in ſurculos non minùs fertilis, venas undique comitatur. Sub iſtis arteriæ, venæque meſentericæ ramificationibus plura filamenta nervea ternatim procedunt per totam ſubſtantiam meſenterii, & ad inteſtina deducuntur.

FIGURA II.

MEſenterium ita involutum eſt, ut conchæ teſtam ſimilitudine quadam adumbret: in manifeſtas plicas contrahitur, nam inte-

testina,quibus ipsum distenditur, amota sunt. Oritur mesenterium e secunda, & tertia lumborũ vertebra: duas tunicas a peritonæo mutuatur (tertia verò propria est, juxta whartonum) ligat duodenum, ligat jejunum, ileon, colon. Mesenterium a situ dicitur, quasi medium inter intestina, vel quia media indole tenuia inter & crassa donatum est; nec aliud intercedit discrimen inter huius visceris nomina, nisi quòd pars, quæ tenuia intestina alligat, mesaræon, quæ verò crassa, mesocolon appelletur. Plura, & diversa vasa simul cum ipso recisa sunt, nempe arteriæ magnæ, & venæ portæ propagines, & nervi, qui a plexu renali deducuntur: emicant in superficie mesenterii lenticulares glandulæ, quæ chylum rectificant, ut promptiùs per thoracicum ductum, quem longè ante Pecquetum Eustachius novit, & *venam albam* vocavit, ad subclaviam sinistram arteriæ magnæ ictu, ac pulsione perveniat: nec raro bini sunt ductus, qui veluti scalæ latera transuersis tubulis inter se communicant, ut scilicet uno impedito, per alterum chylus ascendat.

Si viscidum hærens suis partibus hæreat in glandulis mesentericis, & sensim acescens motum fermentativum subeat, & rarefiat, claustra urget undequaque, donec valvulas, aut tenaciores sui reliquias aperiat, aut perforet: tunc in massam sanguineam irrumpit, & febrim excitat, donec absumatur, aut eliminetur. Si

vi-

viſcidum eaſdem glandulas rurſus obſideat, & mox in fermenti naturam elevetur, renovat febrim: hinc potiſſimùm oriuntur febres intermittentes, tum ſimplices, tum compoſitæ, nec non *horridæ, continuæ, acutæ, in totum non intermittentes, una die leviores, altera ampliùs exacerbeſcentes*, uno verbo, hemitritæi. Si verò contumax ſit, & ſupra vim tonicam glandularum momentum lentoris, occluſionisque, glandulæ in ſtrumas, & ſcirrhos degenerant, & tunc chylus fæcibus immixtus præcipitatur [quæ præcipitatio dicitur cæliaca) & rore nutritio jugiter deſtituta motus organa, quæ muſculos vocamus, in atrophiam incidunt: vnde *morbus ſiccatorius* Hippocrati dictus, ſeu tabes hypochondriaca, & calor hecticus inducitur. Frequentior ſanè quàm alibi, humorum ſtagnatio fit in glandulis; in glandulis namque non conica, nec ramoſa procedit arteria, ſed cilindrica, & vel advoluta in ſpiram, vel in plicas coacta; puta maximam glandulam patentem oculis eſſe inteſtina; luculentiſſimo utere exemplo.

Epid. 1. Sect. 1.

2. de morb.

FIGURA III.

GIbbum, ſeu convexum hepatis tunica obducti, inque duos lobos diremti occurrit: convexum hepatis ſe aptat concavo diaphrag-

matis,&concauum convexo ventriculi. Jacet hepar immediatè ſub diaphragmate in dextero hypocondrio,ſpuriis etiam coſtis protectum:non eſt caro,ſed glandula conglomerata ſui generis, & ductum habet excretorium, nempe choledocum: conſtat ex lobulis hexagonis, pentagonis &c. qui ſanguiferorum extremis, ut uvæ acini botro appenduntur, & ſic magnam jecoris molem conflant, ideſt organum bilis. Occurrit ligamentum anterius, ſeu latum, per quod hepar diaphragmati annectitur; ſed & ope venæ umbilicalis grave hepatis pondus, ne deorſum ruat,ſuſtinetur. Nec mediocres reſultant in morbis conſenſus inter jecur, & ſeptum tranſverſum; nam appendices lati ligamenti per totum ferme jecoris parenchyma diſtribuuntur;quin utplurimùm dextera pleuritis hepatitidi implicata eſt, ob pleuræ cum diaphragmate connexionem. In pleuritide autem latus dexterum optant Clinici, nam ibi azygæ rami breviores cùm ſint, citiùs expeditiùſque ſanguinem in azygam reducunt, & azyga in cavam exonerat.

Tityi nomine libidinem in jecore collocatam intellexit Poeta maximus, cùm cecinit; Aen. VI.

—— —— roſtroque immanis vultur obunco
Immortale jecur tundit.

Ad rem cadit,quod Hippocrati dedit Abderita,dum inſanus putaretur, reſponſum; *animalia hæc, quæ vides, huius gratia reſeco, non* Hip. Damag
quòd

quòd odio habeam opera Dei, sed bilis naturam, ac sedem quærens. Omnem chyli aciditatem extinguit alcali amarum, seu balsamicum duodeni fermentum, hoc-est bilis, & bilis per suos veluti cuneos a chylacea massa terrestres, ponderosasque scorias divellit, & peristaltico, quem ipsa tanquam tinctura aloetica molitur, vortice, cibi, ut chemicè loquar, essentia in lactearum ostiola, & caput ejusdem mortuum deorsum propellitur.

Quamvis hepar ab hæmatoseos officio, quod ipsi tribuerunt Galenistæ, non sinè turpi parentatione dejectum sit, liquidum tamen secernit, quod juxta doctissimum Bagliuum sulphure suo tingente alcalico prima sanguinis rudimenta chylo impertit in duodeno; & per repetitas chyli cum sanguine circulationes purpura feliciùs explicatur.

Unus ex modis morbum regium producendi a clarissimo Bellino exponitur, *si crassior nempe ita fiat bilis, ut subsistat, atque ita influxum ejus e glandulis in canales bilis impediat: ex quo fit ut quæ continuè separatur in glandulis, non derivetur ex eisdem in canales bilis, sed refluat separata quidem a sanguine, sed mixta cum eodem, hoc est non cohærens cum partibus sanguinis, ut cohærebat priùs, sed neque deducta extra spatium, intra quod & partes sanguinis, & partes bilis non cohærentes cum sanguine continebantur, & continentur*. Romani, ut innuit Martinus Li- (de motu bilis prop. XXX.)

ster;

ster, icterum morbum regium appellarunt, *non propter aliquam excellentiam in illo morbo, sed quòd reges populo Romano maximè invisi fuerint: ita odiosum nomen morbo fœdo imposuerunt.*

Tract. de variol.

FIGURA IV.

COncavum hepatis tunica obducti elevatum est, quod nempe inferiùs a tergo respicit cavam, & ultimas thoracis vertebras; inter majorem lobum minoremque interjectus est parvus, qui ob cavæ truncum deprehendi nequit; e regione fissuræ emergit primum hepatis ligamentum, quod & latum, & suspensorium dicitur: secundum eminet in lobo majori, seu dextero nunc sinistro, tertium verò in sinistro, nunc dextero. Hæc porrò ligamenta hepar diaphragmati validè annectunt. Vasa sanguifera scissa sunt, vena cava, vena porta, & arteria hepatica; cava ascẽdens sub alijs sanguiferis in dextero lobo obscuriùs prodit: vena porta Glissoni capsulam vix induta de natura, & officio arteriæ participat: pulsat enim, & ad jecur vehit sanguinem; tribus autem ramis hepar ingreditur, duo natiformes sunt, & alter cornu persimilis: arteria hepatica prope hepaticum ductum hiat, minoris sanè diametri, quàm cava, & porta. Vesica fellis, cujus externa tunica jacet in lobo dextero, pyrum refert appensum ramo cystico simul, & hepatico in eum,

eum, qui ſciſſus eſt, nempe choledocum terminatis. Non latet fiſſura, per quam vena umbilicalis inſeritur, nec ſpatium quoddam in ſiniſtro lobo ad portæ inſertionem, pro vaſorum libertate forſan relictum.

FIGURA V.

Gibbum lienis mole excedentis; porrò ſanus lien ſex digitos tranſverſos longus eſt, tres latus, craſſus verò pollicem; bovinam linguam repræſentat, & color ejus plumbeus. Stat lien in hypochondrio ſiniſtro contra jecur ſub diaphragmate inter ventriculum, & coſtas; per vaſa verò, & communem peritonæi tunicam variis partibus alligatur, nam ejus convexum reni ſiniſtro, ac diaphragmati, & concavum omento, & proximis inteſtinis adhæret. Glandularum contextus emicat in liene morboſo, qui nempe a temerati liquidi ſtagnatione excrevit: tunc enim lobulis racematim diſpoſitis ſcatere obſervatur. Quandoque tamen lienis tunicæ ob diuturnam, contumacemque obſtructionem adeò callo indureſcunt, ut in corium inſtar eboris album, & cultro reſiſtens degenerent; id quod in cadaverum libris non ſemel inſpeximus. Spatioſus jam lien ſpatio ſuo capi cùm nequeat, naturæ limites tranſgreſſus, non raró ad uſque pubem extenditur, & utero incumbens

Hip. lib. 1 de morb. mul.

ſterilitatem inducit; ſicuti *omentum craſſum*, *ac multum incumbens*, *os uterorum deprimit*, *& genituram non ſuſcipiunt*. Lien trina dimenſione auctus viginti, & ultra librarum pondus æquare poteſt, cùm & ei, qui liene aucto laborat, *pinguis aqualiculus propenſo ſeſquipede extet*. Iovi ſimillimus Princeps, de quo ſat eſt referre *unum ille ſe ex nobis*, *& hoc magis excellit*, *atque eminet*, *quod unum ex nobis putat*, *nec minùs hominem ſe*, *quàm hominibus præeſſe meminit*, Trajanus ſcilicet Imperator, ut accepimus, fiſcum comparabat lieni: nam coactæ publica egeſtate divitiæ fiſcum, ſi non explent, tamen augent, & depauperato fiſco populus diteſcit: affecto liene ſanguis in hepate non depuratur, nec maſſa ſanguinea in debitam craſim, ſeu æquilibrium redigi poteſt; inde corpus perperam nutritur, & lien tumet: at valente corpore lien ſe continet, & conſueta in mole remanet.

Perſ. ſat. 1.

Plin. ſec in pan. orat.

FIGURA VI.

Lien pariter morboſus, ſi non longior, eſt tamen cæteris longè ſubtilior: eminet pars expanſa membranæ, cujus ope lien peritonæo connectitur; ex lienis apice fibrarum quædam congeries pene inſtar clavi emergit, per quam ſæpe etiam alligatur diaphragmati; in imo lienis externa ejus tunica ſeparata eſt. In toto lienis gib-

gibbo quædam veluti exſculpta diameter videtur. Duplex eſt autem lienis tunica, externa ſcilicet, & interna: externa, ſub qua immediatè vaſa lymphatica excurrunt, a peritonæo ortum ſumit, & lienem laxè ambit; interna ex ipſismet vaſis ſplenicis producta eſt, & lienis compagem ſtrictè amplectitur.

FIGVRA VII.

MOrboſi lienis ſupinati extrema nonnihil in anguſtum deſinunt, medium latum eſt; eiuſque longitudinem percurrunt ſanguiferi ductus paralleli, ideſt arteria, & vena ſplenica (linea albicans arteriam, & nigricans venam denotat) arteria, & vena ſplenica in duos ramos finiuntur: vena tamen incumbit arteriæ; arteria ſplenica inter lienis cellulas diſtribuitur: vena ſplenica ſimul cum meſenterica venam portam conſtituit, quæ in jecur immediatè ſe exonerat: tertius ductus, cùm ſolus, ſeu arteriâ incomitatus ad ſiniſtram vergat, dici poſſet vas breve, quod pace Galeniſtarum ſanguinem a liene in ventriculum reducit. Illud autem nolumus reticere, quod, etiamſi aucta ſit lienis moles, vaſa tamen extenuata obſerventur.

FIGURA VIII.

GIbbum lienis etiam morbosi, atque inæqualis, nulla vasa exhibet. Ex liquidorum diathesi, ac refluxu impedito adeò lien obstruitur, ut in hanc molem, quam miramur, excrescat; nec sinistræ salvatellæ sectione, ut Zacutus contendit, similis obstructio expugnatur, sed in hydropem facilè transit. *Existimavit Summus Præceptor* (sic Martianus Hippocratem appellat) *fontem, & receptaculum aquosi humoris lienem esse, quia experientia didicerat, nullam partem ab importuno aquæ potu magis intumescere, ac lædi, quàm lienem; & qui lienis imbecillitate laborant, sanguinem aquosum, & tenuem habent, non crassum, & nigrum. Unde lienosi evadunt non melancholici, & frigido, siccoque referti succo, ut Galeni suaderet opinio, sed e contra subaquosi, & hydropici frequenter, nec utilitatem percipiunt a calidis, & humidis, sed a contrariis potiùs*, ut absinthiatis, & aquam absumentibus &c.

deMed.Princip.hist.lib.1 quæst. 27.

de morb.lib. 4. sect.2.

FIGURA IX.

MOrbosus lien supinatus, in læva & tunicis, & sanguiferis exutus est; & per ejus longitudinem plura excurrunt nervorum filamen-

menta : hæc porrò a ſurculis, qui ad formandum plexum renalem deſcendunt, propagata & veluti in faſciculum collecta per lienis ſubſtantiam inſinuantur. Subſtantia ſeu compages lienis ex cellulis, & glandulis minimis intra cellulas reſultat: cellulæ, ut apum favi, varia figuratione contextæ ſunt, pentagona, hexagona, rhomboide, multilatera &c. cellulas undique, ut notat ſagaciſſimus Malpighius, rete quoddam fibrarum carnearum, ceu in pulmonibus circundat, & circumpulſiva lienis oſcillatio muſculoſi retis ope peragitur: unde lien convulſivæ, paraliticæque affectioni obnoxius eſt; per cellularum parietes vaſorum ramuſculi hederæ in modum ſerpunt, glandulæ minimæ vaſorum extremis racematim appenduntur; ſecretum a glandulis liquidum in cellularum cavum depluit, & per venam ſplenicam, & venam portam in vicinum jecur exoneratur. An verò ſit acidum volatile armoniacale; ſive an oleum, ideſt ſulphur bilis veniat ab omento, volatile urinoſum bilis a liene, ſal fixum, & terra a ſanguine venæ portæ; judicare poterunt Sapientes; nos a liene bilis ſecretionem juvari cum inclyto Marcello vehementer coniicimus.

FIGURA X.

CONcavum renis per medium diſsectum: externa ejus membrana a peritonæo nata, dicitur etiam adipoſa; interna verò concurrit ad formandam peluim, ſeu recipiens illud urinæ a glandulis renalibus ad faſciculos fiſtuloſos depluentis. Ex renis ſubſtantia emergunt vaſcula excretoria, veluti *fibræ* muſculares palleſcentes, nempe tubuli ab adenoſo cortice illius viſceris, ideſt renis ducti in octo faſciculos colliguntur, & faſciculi intra peluim tanquam papillæ, ſeu papillares carunculæ terminantur. Ecce vides, quod faſciculos fiſtuloſos ante *Bellinum* detexerat Euſtachius.

FIGURA XI.

VEſica, & virile membrum ſupinata ſunt, ut urethra manifeſtetur: veſicæ tunica tam externa, quàm muſculoſa diſsecta eſt, nervea verò intacta. Uretheres ad veſicæ latera ſciſſi, & poſt tunicas externam, & muſculoſam, intra quas obliquè perreptant, dehiſcunt [redacted], ubi nimirum veſicam perforant. *Uretheres* (ait
De ren. ſtruct. ipſemet Euſtachius) *obliquum ingreſſum ſolum-*
cap. XX. *modo in veſicam faciunt, ejuſdem ſubſtantiâ laxa-*
tâ,

tâ, ac perforatâ, cujus beneficio urina sponte in eam confluit, retro verò commeare nequit, cùm jacet homo: nam valuulæ instar se gerit obliqua insertio. Paulò infra primas uretherum sectiones secti pariter sunt duo alii ductus, & vocantur vasa deferentia, quæ scilicet elaboratum, cohobatumque semen ad seminales vesiculas deferunt. Supra hos ductus post vesicæ collum hinc inde prostant vesiculæ seminales in plures veluti cellulas distinctæ, ut prolificum fermentum asseruent, quod per vasa jaculantia in urethram irrumpit. Infra vesicæ sphincterem urethra parùm extuberat, ubi latet granum hordeaceum, seu caruncula Verumontana, mox nonnihil depressa rursus illico dilatatur, ubi desinunt duo musculi ejusdem dilatatores, hìc tamen non apparentes, & mox sensim ad glandem usque gracilescit. Duo præterea corpora nervoso-spongiosa, quæ densam tunicam induta a pube ad penem extenduntur, per longum dissecta sunt, inque eorum substantia sanguinea puncta, qualia inter dissecandum cerebrum, occurrunt: unde a flatu, vel humore injecto promptè expanduntur, itaut penis rigidus fiat. Penis glandem orbiculus, corona dictus, circumscribit ad usque frænum, quod hìc desideratur: nervea tunica exquisito sensu prædita, & penis foramen, per quod tum urina, tum semen eiicitur, & glandem penis vestit: demtum est autem peni triplex, commune integumentum, quod in glande

magis tenue, laxum, ac liberum est, ut satiùs volvi, revolvique possit, nempe præputium, ita dictum, quòd veteris legis decreto a Judæis præputaretur, id est præscinderetur. *Et hæc est circumcisio.* Si glans ita contecta est, ut summa cutis reduci nequeat, phimosis, seu capistratio dicitur, & analogiam exhibet palpebrarum tumor: si verò ob curtam cutem, aut retroabactam glans tegi non potest, paraphimosis appellatur,

TABULA XII.

FIGURA I.



Ena cava ad dexteram, arteriæ magna ad ſiniſtram, ambæ ſectæ ſub hepate. Ren dexter ſiniſtro major cum membranis ſuis: ramuſculus qui ab rene ad cavam fertur, in duos alios diviſus eſt, ſuperior ſuperiora, inferior inferiora petit; ſuperior in tres alios ſubdiviſus per membranæ adipoſæ ſuperficiem expanditur: inferior iterum, atque iterum ſubdiviſus per ejuſdem membranæ limbum decurrit. E ſiniſtro autem rene venoſus tubulus, cum alio renalis capſulæ conjunctus, in venam emulgentem abit; quinque ſurculis per adipoſam membranam, & per membranæ centrum reflexus cum ſit, ſurculi in minores ſubdiviſi, unus versùs renis limbum aſcendit, & reliqui per mediam renis ſuperficiem reptant; ramuſculus alter quinque pariter ſurculis per imum membranæ adipoſæ diffuſus pro-

perat in emulgentem iuxta concavum renis. Glandulæ ſuccenturiatæ ab Euſtachio inventæ eminent ſuper renes: dextera eſt major ſiniſtra, & vena,quæ apud emulgentem dexteram ceſſat, duos habet ramos; per capſulam unus, per renem alter bipertitur:e ſiniſtra etiam renali capſula biceps propago in venam adipoſam contendit: glandulæ ſuccenturiatæ, ſeu renales capſulæ tunicâ obductæ ſunt, & ſpeciem atri bituminis in ſe continent, quod ſecerni opinio eſt, ut refluum a renibus ſanguinem læviget, inſtauret, volatilizet. Renes porrò phaſeoli figuram imitantur partibus ſcilicet gibba, & concava, per quam intrant arteriæ, & venæ ſimul cum uretheribus exeunt. *Ego verò* (inquit Euſtachius) *nihil ad eam propiùs accedere arbitror, quàm ſemina mandragoræ, & eam leguminis ſpeciem, quam Græci* δόλιχος *Itali verò phaſeolos vulgò nuncupant*. Vena emulgens dextera ab rene egreditur: emulgens arteria venæ ſuppoſita renis ſubſtantiam ingreditur: vena emulgens ſiniſtra e ſiniſtri renis concavo abſcedit,& arteria venæ ſuppoſita ſubſtantiam ſiniſtri renis pervadit: unico (contra quàm fieri ſolet) utrinque tubo arteria ingreditur, egreditur vena. Urether dexter ab renis concavo infra emulgentem oritur, & ſub arteria, venaque ſpermatica, ſeu præparante per lumbarem regionem ſerpit, ac tortuosè in veſicæ latus inſeritur: ſimile per hypogaſtrium

De renum ſtruct. cap. 3.

ſtrium iter ſiniſter tenet. Vena ſpermatica dextera anaſtomizatur cum arteria ſpermatica dextera, & ſub vena emulgente finitur in cavam; tam vena, quàm arteria ſpermaticæ ante mutuam anaſtomoſim, in unum illa, hæc in tres ſurculos diviſæ, percurrunt peritonæi membranam, quæ venas, arteriaſque ſpermaticas, & truncos ipſos obvolvit; in majori anaſtomoſi ſciſſus eſt ſurculus, qui per ſpatium reni ſubjectum, & reliquas canalium membranas diffunditur: vena ſpermatica tribus aliis in locis anaſtomizatur cum arteria ſpermatica; quinque ejus ſurculi abſciſſi, tres reſpiciunt membranas ad dexteram peritonæi, & duo membranas, quæ vaſa ſpermatica, & quæ ureteres amplectuntur; arteriæ ſpermaticæ quatuor ſurculi, pariter abſciſſi, ad peritonæi membranam, ſive ureterum, vaſorumque ſpermaticorum tegmen ſanguinem vehere addicti ſunt. Vena ſpermatica ſiniſtra non in cavam, ut dextera, ſed ferè ſemper in venam emulgentem ſiniſtram finitur: ſi enim in cavæ truncum deſineret, tranſire deberet ſuper magnam arteriam, quæ ſanè ob vehementes ſuos impulſus poſſet illam impetere, arietare, diſrumpere; anaſtomizatur cum arteria ſpermatica ſiniſtra, & ante anaſtomoſim binos ſurculos abſciſſos paulò ſupra ureteris curvaturam oſtendit, qui per membranas proprias vaſorum reptant: ſupra medium di-

anastomoseos scissus est ramusculus; qui etiam per solidum membranaceum, sive ureteris involucrum vagatur. Arteria spermatica unico ramo nascitur ab aorta; nec procul a suo principio scissus est ramusculus, qui per renalem regionem expanditur: spermaticæ arteriæ propago subit cum vena spermatica anastomosim; priusquàm ad peritonæi vaginam perveniant arteria, & vena prædictæ, scissos ramusculos proferunt, septem nempe arteria, & quatuor vena, qui ferè omnes sinistrorsum peritonæi vaginam, & vasorum spermaticorum, & ureterum membranas percurrunt. Membrana peritonæi, quæ ureteres, & seminalia vasa involvit, a renibus usque ad pubem ablata est, ut melius conspicerentur vena cava, arteria magna, ureteres, & vasa spermatica, & eorumdem anastomoses. Simillima occurrunt in regno vegetabili naturæ portenta, *dum miramur*, inquit clarissimus Malpighius, *poma ex trunco non suo pendere, plantarumque adulteria jucundâ mixturâ legitimis nothos superinduxisse partus: videmus enim unam, eamdemque arborem in ramis suis diversos induisse mores, dum hìc grata aciditate gustum penduli prolectant fructus, illic nectarea dulcedine omne desiderium implent.* Quæ porrò anastomoses destinatæ sunt, quasi diverticula sanguinis arteriosi, ne tantâ copiâ, tantoque impetu in testem irrueret ob

De Pulm. epist. 2. ad Borell.

cri-

cribrationem, cohobationemque ſeminis, nec forſan homo eſſet adeò ſalax, & in venerem præceps, aut perenni exoneiroſi, ſeu injuſſa pollutione afficeretur: unde tabes dorſalis: *Satyrus in Thaſo cognomento Grypalopex vocabatur: hic cum annorum viginti quinque eſſet; ſæpe per ſomnum ſemen effudit; & interdiu quoque frequenter ipſi prodibat: cum autem ad annum trigeſimum perveniſſet, tabidus fiebat, & mortuus eſt.* Arteria, & vena ſpermaticæ tum dexteræ, tum ſiniſtræ per vaginam peritonæi ad teſtem uſque ita invicem complicantur, ut duplex corpus pampiniforme conſtituant: corpus pampiniforme dexterum exilius eſt ſiniſtro; teſticulus dexter parùm exilior, ſed oblongior eſt ſiniſtro; eminet in ipſis portio epididymidis: ambo propriis membranis conteguntur, quarum extrinſeca dicitur elythroides, ideſt vaginalis: a fine epididymidis incipiunt vaſa deferentia, quæ aſcendunt adjunctis vaſis ſpermaticis, & ſimul perforant peritonæum; mox a ſpermaticis nonnihil divaricata ad poſteriora veſicæ urinariæ reflectuntur. Arteria magna, & vena cava in duos alios truncos circa quintam lumborum vertebram ſingulæ dividuntur, ideſt in arteriam, & venam iliacas, ita a regione nuncupatas; arteriæ tamen venis incumbunt: in alterum truncum iliacæ terminatur vena dextera hypogaſtrica, quæ dicitur iliaca interna, quæque ramo tripli-

Hipp. epid. l. 6. 5. 7.

ci (nunc ſciſſo) per duplicatum peritonæum, & vaſa, & ima viſcera diffunditur. In venam hypogaſtricam ſiniſtram duo tubuli, quibus peritonæum per hypogaſtrii ſuperiora oberrans irrigatur, diſciſſi hiant: infra venam hypogaſtricam ſectus eſt ramus, & cum hoc continuatur ſurculus, qui ſupra ureterem, & vas deferens protenſus, alterum ſurculum ſciſsum exhibet, perque alterum in alios minimos ſurculos diſperſus eſt, & ſupergrediens proſtatas cum cæteris hypogaſtricis anaſtomizatur; a glande autem per dorſum penis excurrit. Arteria iliaca dextera, uti & ſiniſtra, binos tubulos abſciſsos prodit: venæ hypogaſtricæ dexteræ ramus, & ramus venæ iliacæ, qui ante trunci inciſionem aſſurgit, non ſecus, ac bini rami anteriores arteriæ hypogaſtricæ, varios inter ſe nodos intexunt: & vena quidem iliaca ſub uretere, non tamen e directo aliorum truncorum reciſa eſt, nimirum ut pateat, naturam ludere, dum ramos veſicæ donat ultra hypogaſtricos. Arteria, & vena hypogaſtricæ ſiniſtræ ſeptem nodis implicantur, & quæmadmodum dexteræ, ante veſicam rete quoddam efformant: venæ tamen in proſtatarum medio (præter tres ſurculos arterioſos, qui ſeorſim liberi remanent) unitæ ſunt, & uno bicorni ramo per dorſum penis feruntur. Arteria & vena hypogaſtricæ, tum dexteræ, tum ſiniſtræ per poſteriora veſicæ ramos diſtribuunt, quorum duo ad dexterum veſicæ latus inflexi, variis ramu-

mu-

musculis per interiora pubis vagantur; vena porrò incumbit arteriæ, nec invicem insertæ sunt: vena in prostatis cum aliis ramis unitur; quippe unus, ut diximus, bicornis ramus penem perreptat; & arteria quinque surculis per dorsum penis ad glandem usque protenditur: in sinistro autem vesicæ latere exit ramus ab arteria hypogastrica posteriori, qui ramo venoso additus, per interiora pubis distribuitur, & quinque surculis etiam ipse ad penis glandem pertingit. Nodosæ connexiones, quæ tum in arteriis, tum in venis hypogastricis occurrunt, videntur esse in opem sanguinis, ni fallor, institutæ, ut promptiùs, atque expeditiùs ad truncos venarum refluat, nec penis erectio post coitum perseveret, atque in satiriasim degeneret; scilicet ut sanguis a pene refluens, jugi, & intimo arteriarum impulsu promoveatur. Vesicæ urinariæ cervix incipit a prostatis, ubi est ejus sphincter; in fundo vesicæ amputatus est urachus, quo ipsa suspenditur, ne lotio onusta suam comprimat cervicem: prostatæ membrana obducuntur; demptum est peni præputium, & musculi penis erectores reclinati sunt: id, quod nigricat sub erectore dextero non est portio musculi urethræ dilatatoris, ut ajebat Incisor ille, qui solus vult scire videri, sed ejusdem erectoris musculi umbra est; & sic umbram pro re venditabat: corpora nerveo-spongiosa vasis sanguineis sub-

ja-

jacent: glans mentulæ tunicata eſt, & coronam, & rimam, qua urethram excipit, oſtendit.

FIGVRA II.

TEſticulus in ſitu dextero aſpicitur, & per eius ſuperficiem ſerpunt vaſcula in orbem ducta: corpus pampiniforme reciſum eſt: vena ſpermatica in tres ramuſculos finditur, unus inter vaſa præparantia, & deferens; duo alii epididymidem inter, & teſtem perreptant: arteria venæ ſuppoſita in duos ramos abſcedit, quorum alter per poſticam, alter per anticam epididymidis tranſit. Duo præterea ſurculi inter didymum, & vas deferens, alter verò epididymidem inter, & vaſis deferentis initium ſe produnt, & corporis pampiniformis involucrum percurrunt. Epididymis, & teſtis erythroide, ſeu tunica a vaſculorum copia rubente obducti ſunt: &quinque profectò vaſcula patentiora (tria bifurcata, & medium cum alio ſimplici in anaſtomoſim abiens) Chemicorum ſerpentinos tubulos æmulantur.

FIGURA III.

VEna cava ad dexteram, & arteria magna ad ſiniſtram, ambæ ſub hepate diſſectæ ſunt. Ren dexter ſiniſtro minor apparet; eius pars altera gibba eſt, altera concava, ſeu inæqualis, per quam ingreditur arteria, & egreditur vena emulgens: membrana autem propria renes ſtrictè ambit. Vena emulgens dextera, & dextera emulgens arteria, venæ ſubjecta, ramis quatuor; vena emulgens ſiniſtra, & ſiniſtra emulgens arteria, etiam venæ ſubjecta; quinque ramis per renis concavum migrant: vena ſpermatica dextera, cujus alter ramus in emulgentem finitur, & alter abſciſſus eſt, ſub arteria ſpermatica excurrit: arteria ſpermatica naſcitura a magna arteria, & in ipſa veluti equitare videtur vena: binis in locis arteria cum vena anaſtomizatur, & inter anaſtomoſes quinque arteriæ, & ſex venæ propagines, quæ ſcilicet membranas a peritonæo in ureteres, & ſeminalia vaſa ductas irrigant, mutilatæ deprehenduntur: arteria, & vena ſpermaticæ multis invicem implicitis ramis corpus illud retis inſtar conſtituunt, quod dicitur pampiniforme, quodque vaginali tunica obductum eſt. Didymus dexter, & ſupra ipſum eminens portio epididymidis,

dis, seu parastatæ, elythroide conteguntur: ex imo epididymidis emergit vas deferens, quod peritonæi vagina inclusum, versùs abdomen ascendens ureterem decussat, & ad latera urinariæ vesicæ in vesiculam seminalem desinit. Vena spermatica sinistra, uno ramo in arteriam spermaticam inserta, duplici in venam emulgentem abit, & simul cum arteria spermatica ureterem scandit: quatuor arteriæ, & septem venæ propagines abscissæ sunt; prope pubem corpus pampiniforme, arteriis, venisque spermaticis contextum apparet. Sinister didymus, & supra ipsum quoque eminens portio epididymidis, elythroide conteguntur: ex imo epididymidis emergit vas deferens, quod uti dexterum versùs abdomen ascendit, & peritonæum, & musculos obliquos, & transversalem perforans, supra ureterem transit, & in vesiculam seminalem intruditur, ut eò ducat elaboratum semen. Usus parastatis est, ut semen in tortuosis ipsarum ductibus ulteriùs rectificetur. Deferentia, ideſt pseudojaculantia vasa nonnullis veluti bullis notantur, quæ per vesicularum substantiam dispersæ sunt. Vesiculæ seminales sunt duo corpora anfractuosa, figuræ oblongo-rotundæ: earum cavitas plures formatur in cellulas, quæ uti cellulæ mali punici inter se distinguuntur; id nempe fecit solers natura, ne una vice totum erumperet semen, sed ut ope talis structuræ intercе-

ptum

ptum retineretur, & tantùm erumperet proximum grano hordeaceo, ubi duo ſunt foraminula, per quæ in urethram emittitur.

Ureteres ex imo renum profecti ſub vaſis ſpermaticis decurrunt, & priuſquàm in veſicam inſerantur, juxta ſeminales veſiculas abſciſſi ſunt. Arteriola diſsecta ſub arteria ſpermatica dicitur meſenterica, quia per meſenterii ſubſtantiam uſque ad rectum inteſtinum diſtribuitur. Vena cava, & arteria magna circa quintam lumborum vertebram in venas, & arterias iliacas divaricantur: dextera tamen arteria venæ ſuperincumbit.

F I G V R A I V.

CAvam inter & aortam ſub emulgente vena ſiniſtra principium emicat dexteræ emulgentis arteriæ. Vena ſpermatica in trunco cavæ, & in trunco arteriæ magnæ deſcendentis binæ arteriæ ſpermaticæ, & ſub arteriis ſpermaticis arteria meſenterica diſſectæ ſunt: Ren dexter naturalis, & duo ſiniſtri præter naturam cernuntur, & unus quidem parvum triangulum refert, ſolâ ſubſtantiâ ſimilis eſt naturali, arteria emulgente, & uretere deſtituitur; renem natura voluit, conataque eſt, conatus ſui reliquit in illo veſtigia, ſed opus non abſolvit, & pro rene renis ſpecimen dedit. Al-

ter in ſiniſtro ſpinæ latere ſitus, deſuper anguſtior eſt, & ab ſummitate quartæ lumborum vertebræ uſque ad ſacri oſſis initium producitur: ſinguli autem propria tunica induti ſunt. Venæ emulgentes ab rene dextero ad cavam pergunt: emulgens ſiniſtra a parvo rene in cavam inſeritur: in emulgentis ſiniſtræ medio ſpermatica diſſecta eſt. Contra ſecundam lumborum vertebram canalis quidam in cavam tranſit, & inferiùs altero cum ramo in cavam pariter tranſeunte unitur, & ſimul cum ſocio ab rene ſiniſtro humiliori poſteriùs emergit. Paulò ſupra arteriæ magnæ diviſionem, unde iliacæ producuntur, propago arterioſa in alias duas finditur, poſticam altera, altera anticam renis percurrit. Tandem a trunco ſiniſtro prope renem ramuſculus pariter arterioſus initium capit.

FIGURA V.

POſtica etiam didymi cum arteria, & vena ſpermatica, & deferente, vaginalem tunicam exuta eſt; vena ſpermatica, & ſpermatica arteria, hìc venæ incumbens, ſupra teſtem abciſſæ ſunt. Arteria ſpermatica in duos ramuſculos finditur, quorum unus biceps epididymidem amplectitur, & per ipſum abſconditur, alter exilior ad dexteram vergens ſurculum mittit in epididymidem, mox & alios

ſpar-

ſpargit, unum ſupra vas deferens, alterum infra epididymidem, & alterum bicornem inter epididymidis finem, & principium deferentis. Vena ſpermatica, arteriæ ſubjacens, ſuis ramuſculis aſcendit; major per epididymidis ſuperficiem ſerpit, minorum alter ex deferente vaſe, alter e ſummo epididymidis emergit. Imò quidam ramuſculi tortuoſi, quatuor ſimplices, & tres bifurcati per didymum expanduntur. Didymus erythroide contectus, figuram retinet ovi columbini: epididymis ſua membrana obductus vermem ſericum mentitur; vertex epididymidis nonnihil reflectitur in vertice teſticuli, & ab epididymidis veluti cauda incipit vas deferens, aſcenditque ſecundùm vaſa ſpermatica; albicat ut epididymis, & unà cum ſpermaticis vaſis abſciſſum eſt.

FIGVRA VI.

T*Eſtem cultro per lòngum diſſectum* non video: elythroide quidem, atque erythroide, ſed non albuginea tunica nudatus eſt; elythroidis, ſeu vaginalis tunicæ limbus ferme albicat: erythroides ideſt rubra ſe nonnihil rugoſam exhibet cum trina ramificatione canalium ſanguineorum, qui ab erytrhoide ad albugineam ducti ipſam perforant, excepto

medio bicorni. Nec obtutum effugiunt tres nigræ lineæ ſanguineis vaſculis ſubtiliores, quæ non aliud ſunt, niſi nervei ſurculi; & porrò inferior inter poſtremos ſanguineos albugineam pervadit: membrana albuginea, per cujus ſuperficiem plures nervuli diſtribuuntur, teſticuli ſubſtantiam arctè amplectitur, & quaſi fovet.

FIGVRA VII.

VEna cava, & arteria magna paulò ſupra venas, & arterias emulgentes abſciſſæ ſunt. Renes membranâ propriâ obducuntur; eorum gibba dicitur pars externa, pars verò interna dicitur ſinus, per quam intrant arteriæ, & a quo exeunt venæ emulgentes: ren dexter ſiniſtrum mole nonnihil ſuperat: vena emulgens dextera unico ramo prodit e rene; emulgens alia prodit ex humili renis concavo, & uti prima in cavam inſeritur: ſpermatica ſciſſa eſt, & ſurculo majori in emulgentem inferiorem, & minori in emulgentem ſuperiorem finitur: arteria emulgens unico ramo infra venam emulgentem ſuperiorem producitur: ureter ab imo renis juxtà inferiorem emulgentem curvus egreditur, & infra arteriæ, venæque iliacæ ſectionem ſectus eſt: emulgens ſiniſtra ex humili renis

con-

concavo prodiens emulgentem alteram decuſſat; & ambæ in cavæ truncum inſinuantur: ſpermaica in decuſſata emulgente reciſa eſt; arteria emulgens ſub utraque vena emulgente oritur ab aorta, & renem intrat: in aortæ trunco ſpermaticæ arteriæ, & infra ſorores iſtas arteria meſenterica diſſectæ hiant. Arteria magna, & vena cava apud lumbos diviſæ ſunt in duos alios truncos, nempe in venas & arterias iliacas: arteriæ tamen venis incumbunt: trunci iliaci non longè ab ipſorum principio diſſecti ſunt. Ureter ſiniſter ab imo renis profectus, adhæret inferiori venæ emulgenti; & uti portio ureteris dexteri abſciſſi, in poſteriorem veſicæ partem inſeritur. Veſica occurrit revoluta, & revolutus occurrit penis &c. Urachus in veſicæ fundo amputatur, & veſicæ peritonæum ademptum eſt: membrana veſicæ carnoſa variis lacertis, ideſt obliquis, tranverſiſque mirabiliter implicatis contexitur: hiſce fibris contrahitur veſica, ut lotio, quod continet, exoneretur. Vaſa deferentia ſuper ureteres aſcendunt (hinc retractio teſtis in calculo renis) & poſt collum urinariæ veſicæ in veſiculas ſeminales terminantur. Sed in hac figura ureteres abſciſſi apparent priuſquàm ſubeant vaſa deferentia: deferentium extrema, & ſeminales veſiculæ cellularum exhibent veſtigia. *Filippo Ingraſſia* (referre volo, quæ retulit *nel rag. 2.* Leonardus de Capua) *avido oltremodo, e cu-*

rio-

rioso di conoscere la vera fabbrica del corpo umano, ebbe ventura di abbattersi il primo nelle vessichette seminali, non più per addietro da alcuni degli antichi medici ravvisate. Postica prostatarum infra seminales vesiculas propria membrana contegitur: prostatæ quasi nucem avellanam referunt; sunt enim duo corpora obrotundo-adenosa, seu peculiaris liquidi filtra, quod albo-viscidulum amyli specie in coitu exprimitur, ut plastico volatili, ac pene æthereo fermento, nempe semini admixtum illud obvolvat tanquam vehiculum, & retinaculum. Spadones licet polluantur, liquidum tamen, quod emittunt, ex prostatis per minimos ductus in urethræ cavitatem derivatur. Gonorrheæ sedes non in renibus, ut vulgus putat, sed in prostatis posita est: prostatis enim labefactatis, aut siphylico miasmate erosis, ichorosa materies depluit. Musculi penis erectores emicant sub prostatis inter se invicem distinti, & hinc inde ad corpora nerveo-spongiosa terminantur. Penis præputio denudatus est: urethra penis medium tenet, & usque ad glandem se manifestat, ubi demum obliteratur.

FIGURA VIII.

NON video *denudatum a membranis, disse-ctumque testem sine epididymo*. Si porrò esset propria testis substantia, non membranaceum involucrum, sed glomeris species cerneretur: minimi enim, albi, & serpentini tubuli, seu elaborantia vascula in globi figuram convoluta sunt, *quæ*, ut ait de Graaf, *si absque disruptione dissoluto sibi invicem annecterentur, facilè viginti ulnarum longitudinem excederent*. Testiculum non video, sed potiùs testiculi exuvias, diductam scilicet erythroidem, & ejus limbo adhærentem albugineæ portionem. Erythroides, quæ non est, nisi cremasteris expansio, externam exhibet superficiem: in medio sui recta veluti diameter adumbratur, & hinc inde sanguinei surculi dispersi sunt, inter quos tum simplices, tum bifidi, trifidique nervuli perreptant.

FIGURA IX.

RENes propria tunica obducuntur: attamen dexter minor est, & elatior sinistro. Vena cava, & arteria magna sub hepate dissectæ apparent.

Ve-

Vena emulgens dextera e ſinu renis triceps egreditur; dextera vero emulgens arteria cavæ ſubjecta in renis ſuperiora biceps immittitur. Vena altera emulgens ureteri incumbens, paulò infra venam ſpermaticam; & altera emulgens vena nonnihil ſupra iliacarum diviſionem, nec longè a ſurculo iliaco arterioſo, in cavam inſeruntur: ureter inter vaſa emulgentia poſitus juxta renem abſciſſus eſt.

Vena emulgens ſiniſtra ramo triplici e ſinu renis abſcedit, aortæ deſcendenti incumbit, & cavam intrat: arteria emulgens venæ ſuppoſita triplici ramo in renem fertur: ſub vaſis emulgentibus tres ureteres (quorum inferior triceps eſt) in unum coeunt, qui apud iliacæ arteriæ truncum reſcinditur: vena ſpermatica ſiniſtra inter emulgentes in cavæ trunco, dextera vena ſpermatica in media emulgente dextera, binæ arteriæ ſpermaticæ infra emulgentem ſiniſtram venam, arteria meſenterica in aortæ trunco, & hinc inde arteria, & vena hypogaſtricæ quatuor ferme digitos infra bifurcatas iliacas diſſectæ hiant. In arteria iliaca dextera, pene ubi cruralis dicitur, duo emicant ſciſſi rami, quorum unus versùs femur contendit, alter per magnum trocanterem, & externam cruris faciem diſſeminatur; patent quoque in ſiniſtra ſimiles rami, ſed nonnihil inter ſe remotiores, quàm in dextera; & eaſdem partes, quas dextera, irrigant. Venæ ilia-

iliacæ tam dextera, quàm ſiniſtra ſupra crurales continent abſciſſum ſurculum, qui ſcilicet per pudenda diſpenſatur: in trunco interno cruralis dexteræ cæſa eſt vena, quæ ſurſum tendere videtur erga muſculum pſoas dexterum, & ideo muſcula vocatur: muſculæ ramus in duos minores, & in alios minimos diremptus per inferiora hypogaſtrii ad podicem uſque diſtribuitur: atque hi dicuntur venæ hæmorroidales dexteræ. In ejuſdem cruralis trunco paulò ſupra ſectionem cernitur ramus, qui cæteros ſupereminet, & medium hypogaſtrii attingens in binas ſuperiores, & binas inferiores propagines dividitur. Vena cruralis ſiniſtra interna reciſa, prope finem iliacæ ramum excipit, qui plurimis ſurculis ad extremum uſque podicis propagatur: atque hi dicuntur venæ hæmorroidales ſiniſtræ. Mox duo ramuſculi invicem anaſtomizantur, quorum unus in majorem, alter verò in minorem, & internam cruralem ab hypogaſtrio ſimul derivantur. Præterea in trunco cruralis internæ aſpicitur propago tribus venis dehiſcens, ac veluti in arcum protenſa: ramuſculus quidam ſupra internæ cruralis ſectionem, & alii duo paulò ſupra externæ cruralis ſectionem diſſecti ſunt.

Omnes haſce venas arteriæ ſuæ comitantur. Verumtamen hæmorroidales externæ

ab internis differunt, quia propagines venæ portæ non ſunt. Nota per tranſennam, quòd ſanguis hæmorrhoidalis (ſub cujus larva mille heterogeneæ, ac maleficæ particulæ præcipitari conſueverunt) a fine potiùs arteriarum delabitur; a venis ſiquidem ob valvularum repagula, ut clariſſimus Santorinus advertit, emanare non poteſt.

Est in capite cerebrum fons cognitionis : est in pectore cor fons motus , vitae , & caloris .

Jo: Picus Mirandulæ, & Concordiæ Princeps.

Heptap. lib. 7. c. 7.

In ſcholiis præſentis tabulæ nōnulla exponimus, quæ unà cum Lanciſio clariſſimæ mem. viro anno æræ Chriſtianæ MDCCXIX. in Quirinali obſervavimus.

TABULA XVI.

FIGURA I.



OR auriculam dexteram cum internarum foſſularum veſtigiis exhibet, & mucrone ad ſiniſtram vergit. Cava inferior ſciſſa eſt in aditu auriculæ dexteræ; ſuperior duos habet ramos inſignes, hìc pariter diſſectos, quorum rami venæ ſubclaviæ, axillares, & jugulares tum externæ, tum internæ nuncupantur: ramuſculus in ramo dextero, & altior alter in ſiniſtro, ambo ſciſſi, e mediaſtino, & pericardio ſanguinem reducere nati ſunt. Superiori cavæ ſubjacet arteria magna, quæ dividitur in aſcendentem, & deſcendentem: deſcendens prope cordis baſim inflexa eſt, ſupra verò arcum dicitur aſcendens, & tribus ramis aſcendit; duo ſiniſtram reſpiciunt, deinde alius ſub cava ſuperiore pertranſit, qui in duos

iterum ſubdividitur : hi quatuor rami circa eorum principia diſſecti ſunt; ab externis autem arteriæ ſubclaviæ, axillares &c. ab internis carotides tum externæ, tum internæ, nec non cervicales producuntur. Ex arteria magna juxta cordis baſim oritur ramus dictus arteria coronaria; alter ramus inter auriculam dextram, & cordis baſim in cavam tendit, dictus vena coronaria: arteriæ, ſicuti & venæ coronariæ plures, & plures alii ſurculi ſub cordis membrana inſtar coronæ perreptant, & per cordis ſubſtantiam inſeruntur: per poſticam cordis alii rami coronarii arterioſi venoſis ſuppoſiti excurrunt, & cordis mucronem amplectuntur, & ſtringunt. Sanguinem ducunt coronariæ arteriæ, ut cor nutriant, ejuſque fibris vigorem addant in ſyſtole: reducunt venæ ſanguinem, a quo cor & nutrimentum, & momentum elateris accepit.

FIGURA II.

POſtica cordis, & quatuor vaſa communia in ejus baſi extra pericardium ſolertiſimè diſtincta ſunt; primum eſt cava inferior reciſa juxta cor, nempe maxima in humanâ machinâ canalium reducentium diameter, quæ

in

in hoc cordis aſpectu auriculæ dextræ ſuperincumbit, & venæ pulmonicæ ſubjacet; contra in ſitu naturali: nonnihil ſupra cordis baſim adhæret ramo arteriæ pulmonicæ, & extra pericardium eminet in trunco deſcendente ramus conſpicuus, nimirum vena azyga; & ſub ramo ſiniſtro arteriæ magnæ in ramos inſignes bipartita eſt, in quos tum jugulares, tum ſubclaviæ finiuntur. Secundum vas eſt arteria pulmonica in dextro cordis ventriculo implantata, per quam fertur ſanguis e dextro ventriculo ad pulmones; apparet cum binis ramis abſciſſis; alter reſpicit cavam, alter verò baſim cordis ſupra ortum arteriæ coronariæ. Tertium vas eſt vena pulmonica; quæ ſanguinem ad pulmones delatum in ſiniſtrum ventriculum reducit: ſupra cavam tranſversùm reciſa hiat, & inter venam coronariam, & ſiniſtræ auriculæ portionem. Quartum, & ultimum vas eſt arteria magna, aliàs aorta, a qua artèriæ omnes originem trahunt præter aſperam, & lævem pulmonis arteriam: ad dexteram ſita cernitur corde revoluto: ſciſſa eſt ſupra truncum pulmonicæ, & a tergo pulmonicæ deſcendit, & ſupra angulum diviſorium tribus conſpicuis ramis, ac tertio ſubdiviſo, qui circa principia diſſecti ſunt, aſcendit. Paulò ſupra cavam inferiorem, ſeu aſcendentem reciſam prodit ramus venæ coronariæ, binis aliis propagatus; inferior exilis magis eſt, & exiguis ramuſculis præditus,

 quo-

quorum primus anaſtomizatur cum ramuſculo venæ coronariæ magis conſpicuæ; & reliqui hujus primi bifidi, trifidi, quadrifidiſque arteriæ coronariæ ſuperpoſiti a baſi ad mucronem cordis reflexi excurrunt: in mucrone autem ad dexteram unus ex iiſdem ramuſculis anaſtomizatur cum alio ramuſculo coronariæ patentioris. Superior plus ſcatet ramuſculis; quorum unus tripartitus repit per venam pulmonicam, tertius anaſtomizatur cum primo ſui, & primo coronariæ inferioris; quartus quatuor item ramuſculis per poſticam cordis extenſus eſt, & alii non pauci ramuſculi circa baſim cordis ludibundi, coronam imitantur: horum duo invicem anaſtomizati medium poſticæ cordis percurrunt, cæteri verò a baſi ad mucronem reflexi diſſeminantur.

Arteria coronaria naſcitur ab arteria magna, arteriam inter, & venam pulmonicam, ramum duplicem emittit; inferior excurrit ad ſiniſtram per cordis baſim venæ ſuppoſitus bifidis, trifidiſque ramuſculis, qui nec invicem, nec venoſis cum ramuſculis anaſtomizantur, ſed venoſos a baſi ad apicem uſque, ubi ſurſum reflexi ſunt, concomitantur. Superior autem in ſeptem ramuſculos ſubdividitur, qui ferè ſinguli ad perpendiculum vergunt, nec cordis mucronem attingunt. Demum coronariæ ramificationes, ſeu ductus tum arterioſi, tum ve-

no-

nosi frequentiores sunt in postica, quàm in antica cordis. Illud autem omittendum non est, quod obseruavimus sectione vivorum animalium, nempe coronariis arteriis recisis illico motum cordis languescere. Sub arteria coronaria in modum cristæ gallinaceæ delineata est portio auriculæ sinistræ cum quibusdam fossularum vestigiis.

FIGURA III.

AUricula dextra, & dexter cordis ventriculus, ambo patent per insignem aperturam, ut quidquid in his cavitatibus continetur, exactiùs discernatur: patent & cava inferior abscissa e directo auriculæ, & foramen rotundum cum mira parvorum tendinum insertione, qui a semicirculo membranoso usque ad sui peripheriam, maximè sinistram reticulati procedunt. Foramen hoc situm cum sit juxta scissuram cavæ, & paulò supra foramen venæ coronariæ, sicuti etiam describit Verheyen in figura XI tabulæ XIV. de corde, nil aliud indicare potest, nisi foramen ovale cicatrizatum, quod in fœtu inedito transmittit sanguinem ad venam pulmonicam, quæ residet in basi cordis post cavam. A tergo foraminis ovalis, & versùs finem cavæ inferioris invenitur valvula falcata,

quæ

quæ cerni facilè poteſt, hiante, ſeu diſciſſa dextera auricula: eſt porrò quiddam penitùs diverſum a foramine ovali, ſed foramen ovale per tendineum aliquod filamentum valvulæ adhæret: in hac autem figura deſideratur; nam cava, quæ ipſam retinet, ademta eſt: uſum dicunt, ne ſanguis cavæ ſuperioris cum inferioris cavæ ſanguine dextrum ſimul repetens ventriculum, collidatur, & turbas faciat; in opem valvulæ conſpirat ſcabra, & retiformis cicatrix foraminis ovalis, ad quam unda ſanguinis e ſuperiori cava irruens appellit. Sciſſæ auriculæ ſuperficies foſſularum notis inſperſa eſt; cavitas verò ſtriatas quaſi columnas refert, ſeu lacertos, quos inter jacent foſſulæ, & intra foſſulas emicant faſciculi carnoſi. Infra foramen ovale cernitur oſculum venæ coronariæ, quod valvula cornuta, ſeu ſemilunari obtectum eſt, ne ſanguis in cavam regrediatur. Ad ſiniſtram cavæ alterius venæ coronariæ oſculum reperitur, ſed amplius, & inverſi hemicycli figuram ſervans. Occurrunt mox truncus cavæ ſuperior, ſeu deſcendens, infra cavam arteria magna, & infra arteriam magnam arteria pulmonica, omnes pariter diſſectæ. Illud tamen reticeri non debet, nempe in progreſſu tum arteriæ magnæ deſcendentis, tum arteriæ pulmonicæ interjectum eſſe tubum arterioſum, qui cùm homo uteri carcere cuſtoditur, ſanguinem e dextro

cor-

cordis ventriculo receptum in aortam immediatè transfundit; cum verò nafcitur, coalefcit, clauditur, & defìnit in ligamentum, quod utriufque canalis nexum confirmat, & nonnullis recurrentium nervorum ramis tanquam ftapes infervit.

Infra pulmonicam arteriam arteriæ coronariæ ramus, & ramus venæ coronariæ expanduntur, qui in alios minores, & minimos diremti, implicatique mufculofam cordis fubftantiam a bafi ad mucronem ufque perreptant: circa finem auriculæ dextræ, ubi cordis bafi annectitur, in longum porrecta eft diameter membranacea, terminaturque principio arteriæ pulmonicæ; fe habet tanquam limbus, vel fepimentum, inter cavam, & valvulas tricufpides, a triangulari figura fic dictas, quæ internam faciem ventriculi refpiciunt. Ex imo ventriculi affurgunt octo lacerti, vel cylindri, feu columnæ carneæ arborum inftar, & plures, pluresque tendines vice ramorum diffundunt: tendines ifti potiùs cum dextris, quàm cum finiftris lacertis anaftomizantur, & invicem retis inftar nodati funt: finguli autem proportione reciproca per filamenta adhærent extremis valvularum. Porrò ifti tendines cum lacertis conjuncti trahunt in fyftole versùs bafim cordis mucronem. Propterea alii tendines recifi funt in columnis, quas fi mavis trabes dicere, per me licet; ii fcilicet, qui ante-

te-

teriori cordis parieti alligantur, ut ipſum parietem in cordis conſtrictione versùs ſeptum adducant. Hinc ſanguis in arteriam pulmonicam validè impellitur, & poſt tranſitum ſanguinis ad ſe invicem accedunt tricuſpides valvulæ, ut ſanguinis impetum frangant, & undas in dextrum ventriculum reverſuras aggeris in modum reprimant. Laxantur poſteà lacerti, tendineſque, & dilatatur ventriculus, ut novum ſanguinem excipiat, & ſic ad novam ſyſtolem promovetur: excutitur ſanguis per columnæ tendines, foſſulas, faſciculoſque carnoſos, ut ſatiùs attenuetur, & rectificetur. Sub columnis, ſeu lacertis apparent quædam foſſulæ numero, non mole majores, quàm illæ in auriculæ cavitate exiſtentes, & intra foſſulas faſciculi carnoſi, & poſt faſciculos carnoſos ſeptum medium offendimus.

FIGVRA IV.

Portio eſt ventriculi dexteri cultro reſerati anteriùs aliquanto ad ſiniſtram; unde ſanguis tranat in arteriam pulmonicam. Obvii mox fiunt rami coronarii, arterioſus alter, alter venoſus; venoſus arterioſo ſuperpoſitus, & multis bifidis ramuſculis ſiniſtrorſum a baſi ad mucronem uſque per cordis ſubſtantiam inſinuatur. Arteria magna reciſa.

ſa, & paulùm ad ſiniſtram reflexa. Portio arteriæ pulmonicæ in longum aperta ante arteriam magnam: initio arteriæ pulmonicæ tres valvulæ præficiuntur, & ventriculum ab extra reſpiciunt, dictæ ſigmoideæ; earum ſubſtantia membranaceo-tendinoſa eſt, & quatuor in ſingulis lineæ, [illegible], corrugationem operantur autem ne ſanguis in dextrum denotant. ventriculum regredi poſſit, ſed, ut iter per pulmones conficiat. Sub hiſce valvulis patet cavitas ventriculi cum multis, & variis foſſulis, quæ inſtar aliquod palmarum efficiunt. Intra foſſulas ad earumdem menſuram fibræ carneæ delineatæ ſunt: foſſulæ clariores, & numeroſiores ſunt in parte dextera, quàm in ſiniſtra. In ſiniſtra ſatis evidens eſt columna carnea quinque tendines ſpargens iis ſanè majores, qui in figura tertia præſentis tabulæ deſcripti ſunt.

F I G U R A V.

Portio ventriculi ſiniſtri ſita nonnihil ad mitralem valvulam dexteram, quæ in figura ſexta delineatur. Parietes ſciſſi, ubi valvulæ ſemilunares incipiunt. In medio limbi tendinei, quo valvulæ ſemilunares firmantur, prominere ſolent corpuſcula ſubrotunda grano panici analoga: nec miror, exculptas valvulas

 hi-

hiſce corpuſculis carere; forſan in eo corde, quod Euſtachius olim ſecuit, corpuſcula hæc non reperivit, ſicuti nos non invenimus in corde pariter humano ſolertiſſimè diſſecto octavo - decimo kalendas februarias 1727. apud ædes horti botanici ſupra Janiculum juxta [redacted]janæ nunc Paulæ: hi parietes craſſiores ſunt, quàm in dextero ventriculo. In vertice ſiniſtri ventriculi per longum aperta eſt arteria magna paulò ſupra auriculam ſiniſtram, cujus portio foſſulis ſignata extuberat: ad latera arteriæ magnæ duo hiant foramina, dextrum ſiniſtro majus, & ſunt arteriarum, quæ coronariæ nuncupantur, oſtiola: infra hæc foramina occurrunt tres valvulæ ſemilunares, nomen a dicotomo, ſeu incompleto ſidere mutuantur, membranaceo - tendinoſæ ſunt, & duas hinc inde lineas [redacted] habent: impediunt autem ne ſanguis in magnam arteriam projectus regredi poſſit in dilatatione cordis ad cor, ſed ut iter ſuum proſequatur ad omnes partes pro earum nutritione. Sub valvulis ſeſe offert interna facies ventriculi ſiniſtri, qui robuſtior, anguſtiorque, ac longior eſt dextero: in dextra parte figuræ variæ ſunt foſſulæ faſciculis carnoſis refertæ, & bicornis lacertus propendet; in ſiniſtra patent duæ columnæ ſuis tendinibus inſtructæ, altera quinque tendines ſpargit (is verò, qui ad ſiniſtram vergit, &

ar-

arcuatim conjungitur cum uno tendine alterius columnæ, & singuli tot funiculos repræsentant) mox versùs mucronem gracilescens quatuor utrinque tendines emittit: tendines inter delineati sunt fasciculi carnosi: inter has autem columnas interjacet alius tendo bicornis recessus, & insculptæ sunt tres fossulæ, & intra fossulas fasciculi carnosi.

FIGURA VI.

ALtera portio sinistri ventriculi, in quem sanguis refluit ex vena pulmonica. Auricula sinistra non omnino aperta est, & columnam carneam, quatuor tendines, tres fossulas, & intra ipsas fasciculos carnosos exhibet. Vena pulmonica supra basim sinistri ventriculi abscissa: quatuor sunt fossulæ transversæ, una semiellyptica, & quatuor sursum tendentes; & intra singulas carneæ fibræ aggregatæ sunt. Fossula semiellyptica videtur esse portio foraminis ovalis cicatrice obducti, quod correspondet cavæ in ventriculo dextero; per hoc enim transibat olim sanguis a cava in venam pulmonicam, & sinistrum ventriculum. Diameter albicat inter basim ventriculi, & venam pulmonicam; infra diametrum statim occurrunt valvulæ carneis villis intertextæ, ut tricuspides cavæ. Hæ cum ad se in-

vicem accedunt, Epiſcopi tiaram referunt, & ideo mitrales dictæ ſunt. [redacted] apparet columna in duodecim tendines diſtributa, qui mitrali dexteræ veluti intorti funiculi inſeruntur, ut robuſtiores ſint contra impetum ſanguinis, qui ſub valvula dextra ſuperbiens tranſit in magnam arteriam. [redacted] ſiniſtrâ verò [redacted] columna ſeptem, & decem tendines emittit, qui cum mitrali ſiniſtra uniuntur. Imò in mucrone ventriculi adeſt columna media, quæ ſex utrinque tendines fundit, & duo ſiniſtræ columnæ adnexi ſunt.

In parte dextera

In

Tendinoſi lacerti, ſeu muſculi cylindrici præſto ſunt, ut in ſyſtole cordis mucronem ad baſim adducant; poſt ſanguinis tranſitum mitrales valvulæ ad ſe invicem accedunt, & obſtruunt orificium venæ pulmonicæ, ne ſanguis per ipſam ad pulmones regrediatur, ſed ut in aortam erumpat. *Laxatis* tendinoſis lacertis, & valvulis depreſſis ſiniſter ventriculus dilatatur, & novo ſanguini ſpatium donat. Inter columnas ſeſe exhibent plures foſſulæ, quarum una ſerpentina eſt, & intra foſſulas carneæ fibræ: Sub hoc apparatu offendimus ſeptum medium cordis, quod ventriculum dexterum a ſiniſtro dividit, & dexterum verſùs gibbum eſt, ſiniſtrum verſùs concavum.

SCHO-

SCHOLION I.

COr Græcis dicitur *cardia* a vibrando: illud enim alterna ſyſtole purpureas undas non exprimit, aut projicit, ſed vibrat: quippe tanta eſt contractionis potentia, & tanta vis percuſſionis, ut ſuperare poſſit quamlibet reſiſtentiam finitam quieſcentem: & profectò non denſior, hiſpidiorque ſentibus ſuis hiſtrix adversùs circumlatrantes canes inſtruitur, cum in ſe ſe conglobatam cutem intendit, & aculeos ejaculatur. Bini hinc inde muſculi inferiorem mandibulam conſtringentes, ſcilicet maſſeteres, & temporales ſimul ſumti ſuis fibris æquant molem fibrarum cordis: igitur ſi dicti muſculi in bajulis elevare poſſunt immane pondus, puta libras 150. duplicato ſcilicet, unico fibrarum ſtrato; quanto magis ſtrata fibrarum cordis non elevando, ſed comprimendo ſuperare poterunt reſiſtentiam ſuarum partium, omniumque liquidorum. Cor muſculus eſt trino fibrarum ordine mirabiliter compactus; movetur autem non ampliando, & dilatando, ſed contrahendo ſe, & indurando, ut ſectione vivorum animalium oſtenditur. Sic etiam dentibus validè conſtrictis temporales muſculos tendi, indurari, & ſolidiores fieri unuſquiſque in ſemet ipſo experitur. Quinimo

cor

cor ranæ recens avulſum per ſemihoram circiter palpitare comperimus : & quantumlibet in partes ſcindatur, ſciſſæ partes repetitos ſyſtoles, atque diaſtoles motus explent. Et quoniam tunc nulla eſt ſpirituum animalium irradiatio, nullus duræ meningis elater, vim omnem moventem a fibris pendere aſſererem, quæ ſolo impetu ante impreſſo alternas contractionis vices in mortuo etiam animali continuat.

Ex clariſſimo Bellino ivvat repetere, quòd cordis fabrica valde ſimilis eſt fabricæ muſculorum abdominis obliquorum, & tranſverſalium (obliquè ſcilicet aſcendentium, & deſcendentium, ac tranſversè incedentium) & quòd tam fibræ cordis, quàm fibræ horum muſculorum, ſe invicem admirabili artificio decuſſantium, eò pertinent, ut ad ſingula puncta cavitatum, quibus advolvuntur, vigeat momentum, & vis extruſiva : unde fieri oportet, ut quicquid in cavitatibus continetur, extra eaſdem trudatur. Si clavo, cujus apex tabulæ innititur, imponantur centum, vel biſcentum libræ ferri, vix minima illius pars tabulam ingredietur; & nihilominus una & altera libra mallei percutientis extemplo clavum inſigent. In caſu noſtro machina percutiens eſt cor, inſtar mallei, aut emboli; medium corporis projecti ſunt canales omnigeni, & fibrarum & viſcerum ſpatia; projectile verò corpus eſt ſanguis. Sic & horologium perpetuò

tuò

tuò pulſat ob proprium, & maximum elaterem: elater non eſt, niſi ferrea illa chordula ad cylindrum coarctata, atque ita diſpoſita, ut ex ea coarctatione ſenſim ac ſenſim evolvi poſſit: hinc rota, quæ cæteras rapit, movetur, & horologii pulſatio perpetuatur. Machina pulſans in medio pectoris cor eſt, & pulſat ex vi ſpiralis Archimedeæ, quam demonſtrat Borellus, nam totum cor glomus eſt ſpiralium carnearum, ſe invicem decuſſantium; nempe ex triplici fibrarum carnearum ſtrato componitur: primi ſtrati fibræ a baſi cordis incipiunt, & dextero - ſiniſtrorſum ad apicem vergunt, ubi helicea veluti rotatione ab apice ad baſim ſiniſtro - dextrorſum contrario ordine reflectuntur, & ſe invicem decuſſantes, cochleam perfectè turbinatam abſolvunt: ſecundi ſtrati fibræ dicuntur rectæ, quæ a baſi deductæ recta deſcendunt ad apicem, ibique deſinunt: hæ præ cæteris per mediam cordis ſubſtantiam, & potiſſimùm circa ſeptum medium ludunt: tertii ſtrati fibræ ad mediam cordis ſubſtantiam recta deſcendunt, & mox hinc inde reflexæ, in facies internas ventriculorum terminantur.

Prop. 42. t. 2. de mot. Anim.

Ex tam varia fibrarum complicatione duo emergunt in corde maxima orificia, quæ cordis ventriculi appellantur dexter, & ſiniſter: dexter ferè duplo eſt amplior, & latior ſiniſtro; ſed ita brevior, ut apicem non attingat, ejuſque

que parietes ſunt tenujores, laxioreſque: ſiniſter contra eſt dextero anguſtior, ſed longior; ejuſque parietes ſunt fere duplo craſſiores, ſolidioreſque. In utroque ventriculo trabes, ſeu columnæ *carneo-tendinoſæ* cernuntur; ſed fere duplo copioſiores, validioreſque in ſiniſtro. Columnæ ex reflexione fibrarum cordis contextæ qua in communem cordis tendinem, qua in valvulas orificiorum illius deſinunt; & cum oſcillant, ac tenduntur, ad ſe trahant, & conſtringant ventriculos neceſſe eſt. Juxta leges projectionis, preſſionis, & reſiſtentiæ, ſiniſter cordis ventriculus debebat eſſe duplo validior, craſſior, & fortior dextero: debebat enim per aortam projicere ſanguinem univerſum ad univerſas orbis humani provincias. Attamen minùs fortis, & robuſtus eſt dexter ventriculus, quia ſanguinem per breve ſtadium in vicinos pulmones projicere debet. Item dexter ventriculus eſt duplo latior ſiniſtro, quia debet recipere totius cavæ ſanguinem, & una cum ſanguine chylum è regione abdominis aſſurgentem, & lympham a ſupra, ab infra refluentem, & ſemen, aliaque ſecundaria liquida, veluti in tributum.

Cor inter noſtri corporis automata facile princeps, muſculus eſt quatriventer, valde fortis, & conſtrictione potens, duas habet auriculas dexteram, & ſiniſtram: item duos hinc inde ventriculos, qui invicem non communicant

cant; nam interjectus est paries carneus satis validus, quem vocant septum medium cordis. *Hi fontes sunt humanæ naturæ; hæc flumina sunt, quibus totum corpus irrigatur: mens hominis in sinistro ventriculo sita est, & reliquæ animæ imperat.*

Hippocrates de Corde.

Colorum mutationes corde astringente venas (intellige etiam arterias) *ac laxante accidunt: laxante quidem rubicundi colores fiunt, & pellucidi; constringente virides cum pallore, ac lividi.* Tempore systoles interposita sanguinea vasa a tensis, magnaque vi invicem nitentibus fibris, & nervis, simile quid sustinent, ac spongia manu violenter compressa, unde aqua affatim exprimitur: propterea cor in systole extruso sanguine statim pallet, atque albescit.

Idem de off. nat.

Auriculæ (pace Dictatoris Coi) non *sunt organa, quibus natura aerem rapit* nimirum ad cordis exhalationem præstandam, ceu exponit Prosperus Martianus: natura enim, ut periculo suffocationis prospiceret, *has apposuit auriculas, quæ dum dilatantur, cordis capacitatem quoquo modo majorem faciunt.*

In Hipp. librum de Corde.

Nervi a pari vago, a gangliformi, ab intercostali, & aliunde ad cor derivantur. Qui autem a gangliis procedunt, non solùm numero, sed vi etiam cæteros præstant, cum in novam actionem ab iisdem cientur. Porrò ganglia sunt peculiares nervorum musculi, per

quos animalis liquidi irradiatio urgente animi pathemate augetur, & dirigitur. Quare nervi ex gangliis ducti, nervis, qui gangliis destituti a cerebro duntaxat impetum accipiunt, ad perturbandum cordis motum valentiores putantur, nisi assuetudo quædam, & magnæ mentis anticipatio utrorumque nervorum motus adeò temperet; ut ad conspectum inimici, ad subitum terrorem, ad aspera, minaciaque verba aut nihil, aut quamminimùm trepidemus.

Quo tempore cordis auriculæ constringuntur ventriculos relaxari, dilatarique; & vicissim quo tempore auriculæ relaxantur, ventriculos constringi, communis est, & huc usque recepta opinio: at verò opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat: etenim auriculam, & cor simul contrahi, nimirum contemporanea systole indurari, in brutis sectis viventibus demonstratu arduum non est. Motus auricularum synchronus esse potest cum motu ventriculorum, & nil quidem obstat; etiamsi contra non unus curtum sermone rotato torqueat enthymema, perinde ac in hæresim philosophicam inciderim. Porrò licet utræque cavitates simul constringerentur, nec inutilis esset sanguinis ex auriculis in ventriculos cordis propulsio, quia deficeret spatium in ventriculis ad illum excipiendum: nec tricuspides, ac mitrales valvulas eodem tempore aperiret sanguis ab auriculis impulsus, & clauderet

san-

ſanguis ex ventriculis quaquaverſum adactus, ac proinde etiam repulſus; nec ſanguis in ipſos auricularum parietes utpote minoris roboris impetum faciens, tanquam cuneus earumdem compagem diſſolveret, & aneuriſmaticè dilo-ricaret: nec ſanguis auriculas diſtendens nervos ita comprimeret, ut in earumdem muſculos nerveus latex influere non poſſet: nec demum precarii eſſent uſus ſimultanea contractio, & ſimultanea dilatatio auricularum, & ventriculorum cordis. Ita ſe res habet, neque a ſapientibus artis filiis impugnari poteſt.

Per venam cavam tum ſuperiorem, tum inferiorem, & per venam pulmonicam ſanguis ad alveos cordis reducitur: eo implentur auriculæ, & impletæ conſtringuntur eodemmet tempore, quo conſtringuntur ventriculi: mox ſanguis e ventriculis in arteriam pulmonicam, & in magnam arteriam projicitur: ex auriculis in ventriculos tranſire cum nequeat ob tricuſpides, ſeu mitrales valvulas, morulam trahit in peramplis venarum alveis, ſeu tubis circa baſim cordis quo tempore ventriculi ſanguinem exprimunt, & vacui fiunt: laxantur poſtea ventriculi, & laxantur ſimul auriculæ; tunc ſyſtole ventriculorum ſanguinem a corde in arterias, & ſyſtole auricularum ſanguinem in venoſos tubos impellunt, qui maxima diametro ibi a natura donati ſunt: nam ſi expectan-

dum erat, quòd ſolo ſanguine auricularum, præſertim ſiniſtræ, quæ minor eſt, ventriculi replerentur, neceſſe erat, ut dictæ auriculæ, antequam facerent hujuſmodi repletionem, ter aut quater ſyſtolizarent, & interim aut cordis pulſatio turbaretur, aut intermitteret; aut palpitatio, & demum ſyncope contingeret; idque ex defectu menſuræ ſanguinis in ventriculis: quam ſanè aptam menſuram ſanguis cavæ, & pulmonicæ venæ intra cor, ſanguine auricularum adjuncto, conſtituere videtur; quaſi caudices illi, & auriculæ ſimul, ventriculorum æquent capacitatem.

Ob plenitudinem tamen contractæ, & oſcillantes auriculæ ſanguinem a ſe arcent, adiguntque ventriculos versùs ipſomet tempore, quo ventriculi ſanguinem arterias versùs impellunt; & vix ſyſtole ventriculorum ſanguinem a corde expreſſit, ac collectus, paratuſque ſanguis in ventriculos relabitur. Atque ita circulationis leges ſervantur intactæ.

Duret. in Coac. Hipp. l. 3. tract. 2. de. tromat.

Dura meninx, *omnium membranarum parens, atque origo*, ſuperare debet duas reſiſtentias, fibræ ſcilicet carneæ; & ſanguinis ad fibræ carneæ contactum currentis; atque ita motus ſolidorum vividiſſimus binis hiſce reſiſtentiis æquilibratur. Si verò ex defectu ſanguinis ſolido muſculari deficiat preſſio, ſolidum meningæum oſcillatorio colliſu potiùs, quàm fluidi nervei irradiatione, ſuperat omnem reſiſtentiam ſolidi carnei,

nei, nempe cordis, excitans in illo motus irregulares, & vehementes, seu convulsivos; regitque omnes motus solidorum, & fluidorum. Solidum carneum, cui suppeditatur a sanguine ad contactum currente pressio, & elater, se habet veluti funis madefactus, qui a particulis aquæ robur, & vim acquirit superandi quamlibet potentiam quiescentem: ex defectu itaque sanguinis cordis palpitatio ad syncopem usque potest accidere; *ubi sanguis*, inquit Hippocrates, *plurimus fluxerit, singultus, aut convulsio superveniens, malum*. Porrò deficiens, vel abundans sanguinis quantitas, velocitasque in musculis illorum motui est impedimento sicuti deficiens, vel excedens appensum pondus horologii motum impedit, & retardat. Aph. 3. sect. v.

SCHOLION II.

VEnarum coronariarum ostiolis cera hispanica obstructis, aquam croco tinctam in coronarias arterias injecimus, & cor veluti in systolen se adduxit, nec ex arteriis liquor ille resiliit. Hinc libido quædam arterias intimè perscrutandi nos cepit, simul & dubium, an latex regredi impediretur a valvulis intra arterias dispositis: quippe non distinctas valvulas, sed plicas, seu rugas offendimus, quæ

cum

cum regressum liquido vetent, valvularum munus exercent. Nimirum sanguis a sinistro ventriculo in arterias coronarias projectus, redire tam subitò per venas ejusdem nominis non valet; sed aliquantùm subsistit, & interim cordis fibras adeò cogit, urgetque, ut singulæ suo ordine moveantur; & ita sanguinem in ventriculis penè sepultum exprimunt, & ad vias circulationis impellunt.

Venæ coronariæ non modò majores, sed minores etiam, valvulis, quæ tot semilunulę videntur, peltatæ sunt; idque ut faciliùs, ac promptiùs cessaret cordis systole: hoc est, ut sanguis a resilientibus fibris carneis expulsus, in minimos primùm, deinde in minores, majoresque venarum coronariarum ramos faciliùs, sed non contra, devolvi possit: etenim, siquando propter aliquam causam sanguis prohiberetur effluere per sua emissaria, in auriculam dexteram, summamque cavam hiantia, tunc nullo obstante valvularum repagulo per laterales canaliculos, qui aperiuntur intra alveos cordis, liberè satis excurrit, neque in minimas venas retrocedit.

Arteriarum coronariarum majorum ostiola, seu immissaria circulari quodam margine, seu limbo, ac veluti sphinctere donata sunt, nec ullis valvulis indigebant; vehemens enim est sanguinis quaquaversum nitentis vis, & nunquam non urget, vigetque in aorta, ut re-

recursui sanguinis a coronariarum ostiolis reluctetur. Ostiola verò minorum, & minimarum arteriolarum, quæ dispensantur, ac sepeliuntur intra unum, alterumque musculare planum, valvulas obtinuerunt avertentes regressum sanguinis a minoribus in majores arterias: quod quidem mirum in modum conducere videtur ad ipsius cordis systolen, & forsitan arteriæ in diastole constitutæ, pulsu suo venarum parietes comprimunt, earumque contractioni robur aliquale addunt,& sanguinis per eas motum promovent. Majores rami,qui externam cordis faciem tenent, ubique adiposis folliculis, ac fasciolis tecti, admodum laxi, ac molles, & si forfice resecentur, rugosi deprehenduntur; idque, ut in longum, & in latum facilè distendi, ampliarique possint. Sic a natura provisum est, ne arteriæ coronariæ (quemadmodum aorta, & pulmonica non rarò degenerant) in cartilagineam, aut osseam substantiam verterentur; seu quod in idem recidit, ne a libera distensione, atque elongatione, cum opus est, prohiberentur.

Ductus coronarii instar freti, ac euripi, sanguinem continent: privata autem sanguinis in corde circulatio,de qua Adamus Christianus Thebesius perbelle disseruit, postrema est, & apud moribundos quiescit.

Cum sanguis vehementi cordis ictu, ac systole in coronariarum orificia nullo velo im-

im-

pedita, aut protecta incurrit, atque impingit; obstante præsertim eo sanguine, quem a fronte offendit, facillimè in coronarias deflectit. Juxta varium igitur orificiorum situm, varium quoque evadit cordis robur; & quidem maximum apud eos, in quibus area orificiorum supra valvularum limbos; magnum verò ubi in confinio locata est; nempe ob maximam, vel magnam sanguinis molem, ac vim, quam coronariæ majores excipere, & pro alterna cordis systole promovenda possunt retinere. Verumtamen aliquantò minus cordis robur contingit, pulsuque exiles fiunt in illis, qui eadem orificia depressiora habent. Longè majori mole, ac impetu sanguis intra arterias coronarias in cordis systole urgetur, cum orificia supra valvularum margines, seu limbos, vel in eorum confinio extant, & dehiscunt.

Interdum valvulæ semilunares adeò elevatæ sunt, ut penitùs abscondant arteriarum coronariarum ostiola; & quandoque ita se continent, ut iisdem ostiolis subjiciantur, quemadmodum in figura v. Ubi autem foramina protecta sunt, sanguis lævo ex ventriculo erumpens, valvulas deprimit supra hæc foramina, nec arterias coronarias subire potest, nisi qui in ventriculum relabitur, alternata diastole: & tunc coronariæ arteriæ non satis distentæ, ac turgidæ, systolen non satis validam reddunt, minùsque urgent sanguinem ex ventriculis: de-

bi-

bilem verò cordis ſyſtolen debiles pulſus, & cæteri motus in machina animata conſequuntur. Ubi oſtiola arteriarum coronariarum libera ſunt, ſanguis in aortam projectus, impetu primo coronarias pervadit; & coronariæ diſtentæ, urgenteſque ad ſyſtolen generoſam cor determinant. Hinc vividi, alacres, vegetique ſunt omnes motus tum voluntarii, tum involuntarii. Propterea in homine, qui piger eſt, vecors, bardus, ac veluti Therſites alter Homeri, ita frigidus in agendo, ut ad ſingulas ſuas operationes etiam lacrymas adhiberet, conjectare fas eſt, non Saturni influentis imperium, ſed cor amplum, & arteriarum coronariarum oſtiola valvulis prorſus contecta. In homine autem prompti ingenii, qui perinde ac chorea ſancti Viti correptus, neſcit ſtare loco, & in rebus agendis præceps eſt, ac dum loquitur, & linguam, & brachia veluti ad rixam contorquet, vibratque, cor parvum, & inſigni elatere præditum, & arterias coronarias a valvulis non ſuis prorſus liberas judicarem. Etenim audentiores beſtiæ, ut equi, canes, & feles hæc oſtiola denudata, ſtolidiores verò, ut oves, boves, & bubali, hæc oſtiola vel tecta vel ſemitecta potiſſimùm habent.

Demum ſi parvis polypis obſtructæ ſint, & contortæ, atque compreſſæ coronales venæ, quarum emiſſaria in auriculam dexteram, ſummamque cavam dehiſcunt, duo præter alia ac-

cidant necesse est, nempe & cordis augmentum ob sanguinem a coronariis arteriis per ejusdem substantiam projectum, qui non totus inde in circulum reduci potest; & jugularium venarum pulsatio ob brevissimam quamdam sanguinis repercussionem, factam a muscularibus fibris caudicis cavæ, & auriculæ, quæ naturali diametro, & impulsus directione amissis, dum alternatim constringuntur, sanguinem repellunt, qui ea mensura, qua ex humani corporis provinciis revertitur, deberet cor ingredi: & quoniam in superiori cava aut nullæ, aut raræ admodum reperiuntur valvulæ; hinc fit, ut sanguinis repercussio maximè sursum contingat.

Venis itaque coronariis diametro extentis, privata sanguinis circulatio in corde, & cordis motus ad generalem circulationem destinatus perturbantur. Hinc elongatione fatiscunt vasa, & stamina divini glomeris, seu auriti musculi dissolvuntur, & cor mole augetur. Hinc prolapsus cordis; cor enim mole auctum ad centrum usque nerveum, & tendinosum diaphragmatis pertingit: & cum diaphragma onus alternè arietans, ejusque elevationi obnitens sustineat, quærit natura situm, in quo minùs lædatur dilectus æger; & hic situs non perpendicularis, sed horizontalis est.

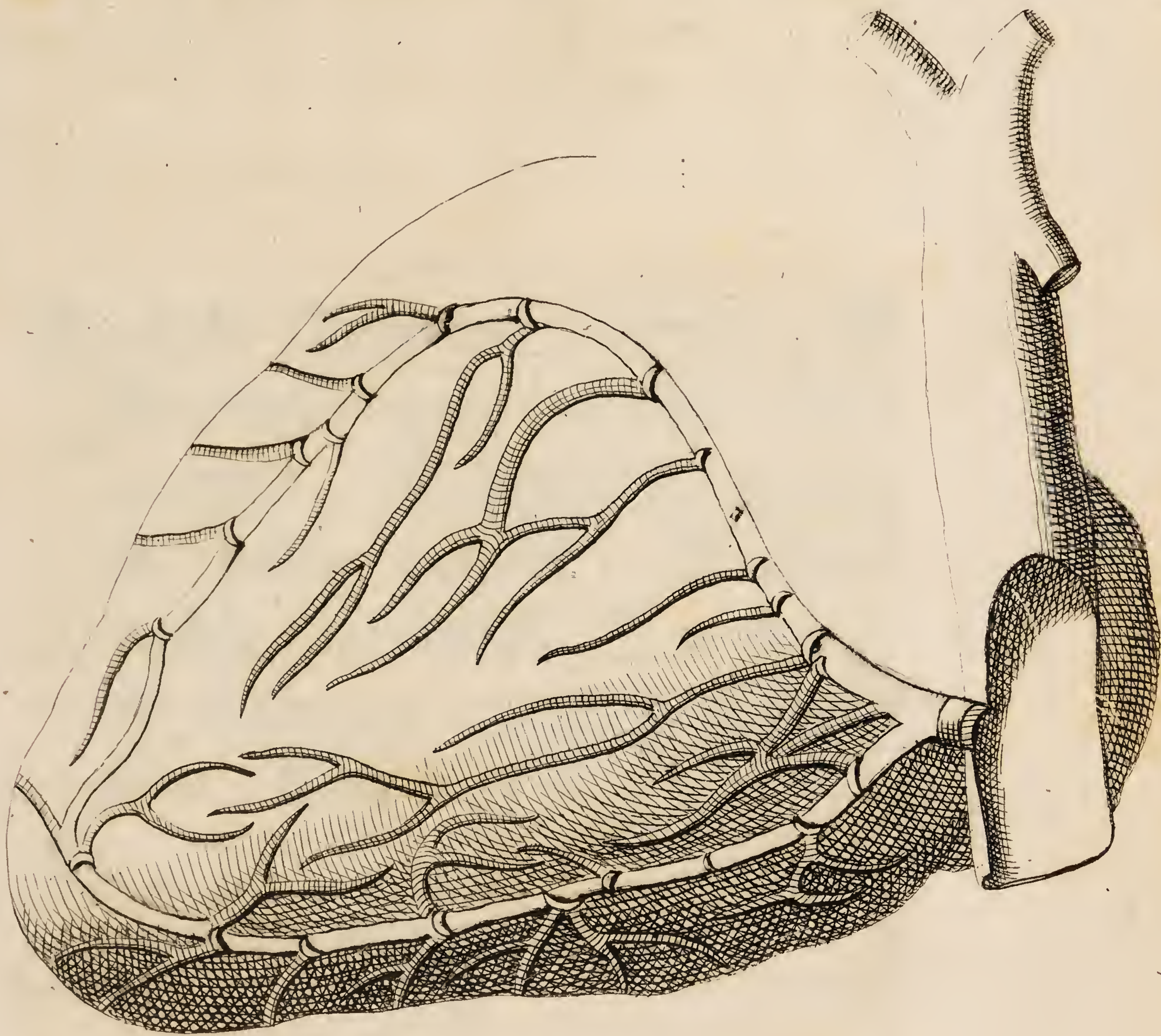
SCHOLION III.

REserat natura ovale foramen intra cor infantis, utero parentis adhuc inclusi, ne aditus pateat sanguini ad pulmones, propter respirationem tunc minimè necessariam: isque est dicti foraminis usus primus. Statim ac infans utero egressus respirationis indiget, naturæ ope idem foramen cicatricem obducit, qua valeat sanguis ad pulmones effluere. Hanc cicatricem mirabili artificio natura effingit; quippe scabram, inæqualem, nonnihil extuberantem format; ac denique tendinosas addit fibrillas, craticulæ instar complicatas, quæ una cum memorata inæqualitate se incurvant contra sanguinem e vena cava superiori prorumpentem; suosque inter flexus, & ambages non modò illius impetum frangunt, verùm etiam illius confluentiam cum sanguine venæ cavæ inferioris remorántur: quo amoto repagulo haud dubiè utriusque canalis fluida cor ingredientia colliderentur, & invicem sibi essent impedimento ita ut sanguis a regio cursu aberraret; ex quo facilè præternaturalis cordi agitatio posset accedere: sicque ab antiquato primo usu usus alter emanat; non secus, atque umbilicalis vena, quæ priùs placentæ sanguinem ad fœtus hepar reducebat, postea merum fit ejus-

dem

dem hepatos ligamentum. Sanguis haudquaquam pergit ad ventriculum dexterum cordis, uti solet, ubi puer in lucem prodiit, sed divertitur per foramen ovale in extremitate cavæ existens, quod communicat cum vena pulmonica e regione ipsius foraminis sita: mox per eamdem pulmonicam in auriculam, & ventriculum sinistrum cordis, indeque per arteriam magnam in alias omnes partes diffluit. Sanguinis autem portio, quæ a cava potissimùm superiori ad dexterum cordis ventriculum descendit, per tubum arteriosum in arteriam magnam extra cor transmittitur. Circuitum istum compendiosum natura instituit a vera circulatione dissimilem, ut hac ratione brachia extenderet contra torrentem sanguinis, qui cæteroquin per pulmonicam ad pulmones raperetur: siquidem infanti respiratio deest intra uterum.

Venarum Coronalium valvulæ in ramis maio=
ribus apertis præcipuè demonstrantur.



Et dabo ſuper vos nervos, & ſuccreſcere faciam ſuper vos carnes, & ſuperextendam in vobis cutem: & dabo vobis ſpiritum, & vivetis, & ſcietis, quia ego **Dominus**. Ezech. 37.

Romæ Idib. Jul. MDCCXXVII.

TABULA
XVIII.



Ide, quæso, lector humanissime, vide cylindricos ductus, scilicet nervos, & quomodo eorum paria tum intra, tum extra calvariam nascantur, & propagentur. Vide quantùm in cerebri, nervorumque iconibus Vvidium, Vvillisium, Vvejusſenium, & Ridleyum celeberrimus noster Eustachius antecellat.

Prima, tertia, quarta, & quinta figura sunt duo cerebra in quatuor hemisphæria dissecta; & nervorum, qui intra cranium nascuntur, originem pandunt.

In figura autem secunda cernitur integrum revoluti cerebri planum cum cerebello, nec non oblongata medulla, quæ intra atlanticam, cæterasque vertebras inclusa spinalis dicitur; & diligenti quidem hujus figuræ scrutinio quatuor etiam separata hemisphæria facilè intelliguntur. Itaque cerebrum, & cerebellum pia matre circumdantur, & lacero licet velamine obducta, hìc nonnihil obscuriora he-

hemiſphæriis ſeparatis, apparent.

In hujus figuræ faſtigio viſuntur nervi mamillares, qui ſcilicet protenſi circa extrema dilatantur, & dicti ſunt olfactorii; iidem in cæteris etiam figuris exhibentur.

Nervi, qui a thalamis ſuis ſeorſum infra olfactorios emergunt, & mox in unum coeunt, & vix ſejuncti reſcinduntur, optici dicti ſunt; in centro minimum foramen habent, quod Author multis reclamantibus ante oculos ſexcenties expoſuit, & in ſeptem figuris tabulæ quadrageſimæ notatum reliquit: ſub opticorum nexu non ſella turcica (ut ajebat inciſor homo, cui opus eſt homine, ut cogitet, & loquatur) ſed potiùs infundibuli viæ extremitas patet, quæ ducit ad glandulam pituitariam, & cui duo ſubjacent veluti adenoſa corpuſcula.

Nervi, qui ſemper inter ſe diſtincti opticos ante conjunctionem decuſſant, & è baſi medullæ oblongatæ oriuntur, ſunt oculorum motorii. In prima, tertia, & quarta figura ramos diffundunt; attamen in quinta alter reciſus adumbratur.

Nervi, qui a medulla oblongata ſupra initium quarti ventriculi ſubtiles eminent, & ſimul cum oculorum motoriis protenſi in trochleares muſculos inſeruntur, pathetici vocati ſunt.

Nervi, qui e lateribus proceſſus annularis in tres ramos diviſi aſcendunt, & veluti a Superbo decuſſa papavera apparent, dicuntur gu-

ſtatorii primi: etenim non ſolùm per frontem, per oculi cameram, & per maxillas, ſed etiam per palatum, & linguam diſcurrunt. In cæteris autem figuris ob ramos, quos emittunt, clariùs manifeſtantur.

Nervi, qui ſupra annularem proceſſum aſcendunt, & palatum, & linguam perreptant, guſtatorii ſecundi appellantur. In figura tertia, & quinta diſſecti ſunt; in prima, & quarta bicornis eorum ramificatio exhibetur.

Nervi, qui patheticos inter, & oculorum motorios cum guſtatoriis ſecundis uniti, exiliſſimi prodeunt, mox in arcum protenſi, atque ocellati dehiſcunt, deinde per alios nervos obliquè incedunt, ac demum rectà deſcendunt, gangliformes nuncupantur, de quibus infra diſſeremus.

Nervi, qui per ovalis protuberantiæ latera in binos utrinque ramos diuiſi procedunt, acuſtici vocantur: duæ ſunt unius trunci propagines; minor majori incumbit, & ſimul ad os petroſum pertingunt: intrat minor per parvum, quod ibi invenit, foramen, & ultra progrediens e cranio abſcedit, donec cum nervis quinti paris conjungitur, implicaturque: altera licèt in ſingulis huius tabulæ figuris reciſa appareat, trifariam dividitur, & potior nervi pars in auris cochlea (quam exhibet figura ſecunda tabulæ quadrageſimæ quintæ) terminatur.

Nervi, qui e corporum pyramidalium latera-

ribus deducuntur, par vagum dicti sunt, utpote qui infinitâ ramificatione per colli, & reliquas vertebras usque ad imum spinæ vagantur. Par vagum in aliis quatuor figuris recisum est; & in prima, ac tertia ramum profert, cum quo surculi cervicales uniuntur: tribus, aut quatuor veluti radiculis oritur, quæ statim in truncum coalescunt; unde primus descendit ramus sub pari motorio linguæ, & in linguam pro articulatione vocis diffunditur; alter magis latus, atque conspicuus per omnes vertebras delabitur: ubi autem ramus dexter inter secundam, ac tertiam, & sinister ad sextam thoracis vertebram pervenerunt, nervos surculis confertos ad laryngem, eiusque cartilagines mittunt, quorum unus sub aortæ trunco reflectitur; ambo tamen recurrentium nomen acquirunt, & tum respirationi, tum voci adeò sunt necessarii, ut animal pari vago constricto ægrè respiret, ac loquatur. Circa quintam thoracis vertebram rami majores ocellati sunt: dexter arteriam pulmonicam, sinister arteriam magnam inter suos funiculos complectuntur, attamen sinister supra, dexter infra septimam vertebram unus iterum fiunt. Non secus chyliferum vasculum, quod a cisterna Pecquetiana assurgit, intra thoracis pomæria ocellatum est, ac nonnullis aortæ ramulis trajectum; thoracicus nempe du-

De vena sine pari antigr. XIII.

ductus, qui *in truncum sinistrum jugalem* (sunt Eustachii verba) seu in venam subclaviam sinistram, ut sexta & vigesima tabula ostendit, inseritur. Ramificationes autem, quæ circa ocellos vagi paris intercedunt, ad cor præcipuè spectant; & sub nova unitate utriusque rami surculi invicem inserti sunt: inter octavam, & nonam vertebram dexter in sinistrum offendens, simul cum ipso ad superius stomachi orificium contendit, & per totum ventriculum, perque intestina disseminatur; inde plexus insignis in centro mesenterii: propagines dexteri ad hepar, ad renem dexterum, & ad alia viscera; sicuti & propagines sinistri ad viscera sibi subjecta, nec non ad pudenda devolvuntur. Tertius trunci dexteri ramus in tres subdividitur, quorum alter post ramum nuper descriptum exit in musculos colli, alter cum cervicalibus unitur; alter verò præ reliquis extenditur, super axillarem obliquè incedit, & in scapulam, & in musculum serratum anticum &c. dispergitur.

Nervi, qui ab utroque corpore pyramidali evadunt, linguæ motorii appellantur: ramus dexter, uti & sinister trifidus oritur, & mox in unum redactus per linguæ musculos semicirculi instar immittitur: sinister autem in hac figura, ut in cæteris recisus ostenditur.

Reliquum est, ut nervos gangliformes, eorumque mysteria examinemus. Hi porrò nervi

per

per latera ſecundi guſtatorii paris abſciſſi conjunctim exiliunt, atque in arcum protenſi, & ocellati hiant, ut tum dextera, tum ſiniſtra carotis duplici, quem permeant, funiculo muniantur: iidem patheticos, guſtatorios primos, & alios nervos decuſſant, ac tandem recto tramite hinc inde deſcendunt per idem foramen apud ſtyloidem proceſſum exiſtens, quà carotis in cerebrum aſcendit; quod foramen apparet in figura tertia tabulæ 43. extra cranium verò ſupra omnes triginta vertebrarum apophyſes incumbunt: triginta nervorum paria, quæ a ſpinali medulla prodeunt, per ſurculum quæque aut ſuum, aut gangliformis cum gangliformi uniuntur. Quippe nulla eſt nervorum, nulla viſcerum ſeries, quæ paris gangliformis inſitione deſtituatur: etenim par gangliforme intra thoracem, & abdomen modò augeſcit, quia a ſingulis nervis obviis nervos mutuatur; modò decreſcit, quia ex ſe ad ſingulas corporis partes nervos diffundit. Ganglia autem ſunt olivares plexus in truncis nervorum, ut nodi in arundine: ganglia in cerebri, ut glandulæ in cordis ſubſidium, comparata eſſe videntur; glandulæ tanquam corcula fere ubique, & ganglia tanquam exigua & peculiaria cerebella, ipſo tamen cerebro robuſtiora, piâ durâque matre involuta hìc illic extra cranium collocantur: glandulæ carneis fibris intertextæ oſcilla-

latorio elatere ſuo fatiſcentes liquidi ſecundarii motus inſtaurant; ganglia veluti militares quædam ſtationes ad ſubitos hoſtium incurſus diſpoſitæ, voluntariis, & adventitiis duntaxat motibus inſerviunt. Bene, ac ſapienter opinatus eſt Summi Principis Clem. XI. Archiater, & rem ſtrictiùs perſequitur: motus enim tonici ſenſibus analogi ſunt, per aſſiduum ſcilicet, æqualem, nec unquam interruptum fluidi nervei appulſum in antagoniſtas muſculos excitantur, ideoque eorum nervi intermediis gangliis non indigebant; motus verò, qui a potentia libera proveniunt, vel temperantur, quoniam vis ad ſuperandam antagoniſtarum reſiſtentiam major eſſe debebat, nova mechanice augendi erant. En ratio, cur nervi partim cum gangliis, partim ſine gangliis ad motus organa ferantur.

Differt. de gangliis nervor. ad Clar. Morg.

Ramificationes illæ, quæ ſupra, & extra vertebras ſparguntur, ſunt penè omnes & gangliformis, & vagi paris mixturæ, quæ veluti hederaceo greſſu oberrant, & ideo tota ſpina, quæ humani ædificii fundamentum eſt, ſylveſcere videtur.

Occurrunt demum triginta nervorum paria, quæ a ſpinali medulla ortum habent, & hìc abſciſſa inter vertebrarum apophyſes coercentur. Septem paria ad collum pertinent, quorum tria verè cervicalia ſunt, reliqua procul ab origine ſecta, quoniam in brachia pro-

ten

tenduntur, brachialia vocari possunt.

Ex prima inter vertebras nervis brachialibus dicatas, utrinque descendunt singuli nervi, qui circa spinæ medium in plures alios dividuntur: hi nervi, quoniam ad septum transversum migrant, phrænici vocantur. Duodecim vertebræ, quæ prædictas excipiunt, thoraci destinatæ sunt; & nervi, qui ab ipsis emergunt, intercostales dicuntur.

Quinque sequentes a lumbis nomen accipiunt, & earum nervi præterquamquòd per lumbarem regionem sparguntur, nonnullos ramos dispensant, qui cum ossis sacri nervis partim uniti duos magnos nervos constituunt: atque hi ad femora descendunt, sed post suas connexiones rescinduntur.

SCHOLION I.

Alba capitula, quæ hinc inde se proferunt supra corporis annularis extensionem per superficiem cerebelli, non sunt principia paris decimi recisi, sed potiùs atlanticæ videntur extrema, quæ sub flexura paris vagi consurgunt.

Singuli illi nervi, qui utrinqne ad coccygem propendent, a vigesimo primo pari non enascuntur; quippe altiorem sortiti originem, sunt paris gangliformis filii, & in femora con-

tendentes, ibi demerguntur.

Spinalem medullam, quæ nempe vertebris reconditur, inferiùs gliscentem diceres; si tamen hæc eadem ex ossea, nodosaque vaginà liberetur, in medio lumborum crassior est, ut antecedens tabula ostendit; & quò magis ad coccygem vergit, eò magis in gracilem longitudinem desinit: ac propterea crurales nervi non ex crassiori, sed ex subtiliori spinalis medullæ parte proficiscuntur; etiamsi quidam cruralium rami a lumbis emissi, & cum aliis majoribus conjuncti, ad crura descendant.

Ubi nervus patheticus, & oculi motorius unà cum ramo gustatorii primi per secundum foramen sellæ sphenoidis ad orbitam pervenerunt, circa opticum nervum retis instar obludunt: idque ut cerneretur, oculi portio, cui nervus opticus inseritur, in figura prima relicta est. Nervi autem pathetici ita vocati sunt, quia in trochlearibus, seu amatoriis musculis implantantur.

Paris quinti propagines tunicam scleroticam subire, & ad uveam usque pertingere, a præstantissimis viris Vvillisio, & Vvieussenio exploratum fuit. Septem tamen surculi (qui in figura secunda tabulæ quadragesimæ perbellè delineati sunt) a nervis oculorum motoriis profecti, scleroticam perforant, & uveam exteriùs sulcant; ac proinde singuli in alios minores, & minimos soluti, uveam perforant, atque insertione mirabili

Cereb. anat. c. 22.
Neurogr. l. 3. c. 3.

in-

intra ciliare ligamentum infinuati cum ſanguineis, lymphaticiſque vaſculis permiſcentur: quæ vaſcula varios colores referunt, & ex iis complicatis verſicolor etiam iris conflatur.

SCHOLION II.

IN variolarum confluxu (vera edico, nec is ſum, qui medica in arte ampullatur) non ſemel egomet obſervavi, pueros illos, qui ſupercilium ſibi altè lacerarunt, aphonos, & convulſos interiiſſe. Porrò vulnera ſupercilii, uti & carbunculi, ſeu papulæ veluti igne inuſtæ ſupercilio, epilepticos motus, & mortem ipſam nedum pueris, ſed etiam adultis inferre ſolent: etenim propagines guſtatorii primi hinc inde in muſculum orbicularem, qui ab uno ad alterum oculi canthum, ut palpebras exactè claudat, deductus eſt, inſeruntur, nec non etiam ad frontis cutem pertingunt. Quapropter guſtatorio primo per lacerationem illam irritato, infeſta, & convulſiva undulatio æſtuat in dura matre, quæ ipſum veſtit, maximè circa anguſtum coronalis oſſis foramen, per quod (ut in tabula XIX. videre eſt) ex orbita egreditur. Hinc dura mater (membranaceus ille muſculus, vitæ automatum facilè princeps, & apud Eccleſiaſten *vitta aurea*) Cap. 12. iure conſenſus pariter laceſſita, & plus æquo contracta, ſive inflammatoriè affecta, movetur ſupra duas reſiſtentias cerebri, & cordis:

in falcato tamen tendine, & lacertosis hemisphæriis vectis momentum prævalet; quippe successivo, atque inordinato impetu solida colliduntur, sive nerveus succus præsertim in par vagum, & gangliforme violenter exprimitur; & sic *cerebrum convellit, totumque hominem distrahit*: musculi verò, quibus artus huc illuc morbo rapiuntur, ipsissimi sunt, quos histrio exercet voluntatis imperio, dum aut lyræ fila variis digitorum motibus pulsat, aut numerosis pedum jactamentis solum percutit. Nil ergo mirum, ex lacerato supercilio per epilepticam strangulationem teneros ætate supremum diem obiisse.

Hipp. l. de gland.

SCHOLION III.

Tratt. dell' Apop. c. 6.

IN ea erat hæresi doctor Mistichellius, nihil nisi mucosum quiddam, ac informe totam cerebri substantiam esse, neque ullam ejus partem in fila deduci. Sed cerebrum *maximam glandulam* dixit Hippocrates; (malo cum Hippocrate errare, quàm cum cæteris rectè sentire) Excretoria vascula, quæ cerebri, & cerebelli corpus callosum constituunt, inter se adeò implexa sunt, ut se invicem decussent, & tandem in parvos fasciculos colligantur, qui membranaceis vaginulis inclusi, & in plures, pluresque cylindros divisi, per univer-

sam

ſam humani corporis fabricam ſenſus, & motus gratiâ propagantur.

Iſti faſciculi vaſculorum excretoriorum cerebri, cerebelli, & ſpinalis medullæ, nervi dicuntur. Nervi ad motum apti duriores ſunt nervis ad ſenſum idoneis, quoniam hi pati ab externo ſenſibili, illi verò agere a natura deſtinantur; utroſque tamen nervos idem animale fluidum devehere ſatis conſtat, nam ſi in ſui origine obſtructi ſint, ſideratio ſeu apoplexia contingit, ſi verò ligati ſint, aut compreſſi, inferiorum partium ſenſus, vel motus extinguitur: etenim ſicut radice tragopogoni tum pratenſis lutei majoris, tum purpureo - cærulei porri folio Pitton Tournefort, aut aliâ conſimili vulneratâ prodit lac ſui generis, quod lacti tithymalino acri, & mordenti e diametro opponitur; ita ſecto nervo manare ſerum albugineum ſolet, quod leni igni expoſitum facilè condenſatur.

In albugineo nervorum ſero innatare credimus ſpiritus animales, ſeu inorganica immortalis animi inſtrumenta: quippe duræ matris irradiatio muſculos indifferentes ad motum determinat; nec meningææ irradiationis muſculi ſeu motus organa reluctantur.

Nervi autem bifariam moventur, vel per extremum, quod in ſenſuum, aut viſcerum compage reſidet, & tunc ſenſus pulſantur ab externis obiectis, aut a liquido per viſce-

ſce-

ſcera currente ; pulſatio ſtatim diffunditur ad chordarum originem ; nempe ad cerebrum, indeque anima de rebus judicat: vel per extremum, quod in cerebro exiſtit, & tunc pulſationes, oſcillationeſque a ſpiritu æviterno extremo illi impreſſæ, in externis partibus momento temporis emicant, & ſicuti in ipſa horologii facie horæ, quas abditæ rotæ conficiunt, agnoſcuntur. Alterum tamen extremum moveri non poteſt, quin oppoſitum ſtatim conſentiat, ac moveatur.